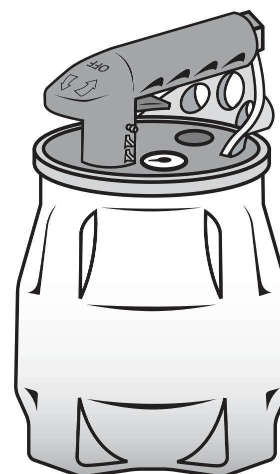


DX2.5

Brake bleeder & Fluid evacuator

Part no. 12 016 1001



CEJN AB
Hasslumvägen 33
SE-541 25 Skövde Sweden
www.cejn.com

Edition A - 2008.02.27

09-016-6608

(GB) **EC Declaration of Conformity** – We declare that the product:
DX2.5 conform to: 98/37/EG (EN 292-1)

(D) **EG-Konformitätserklärung** – Wir erklären hiermit, dass das unten stehende Produkt:
DX2.5 der Richtlinie: 98/37/EG (EN 292-1) entspricht.

(F) **Déclaration de conformité CE** – Nous déclarons que ce produit:
DX2.5 est conforme à: 98/37/EG (EN 292-1)

(I) **Dichiarazione di conformità CE** – Dichiariamo che il prodotto:
DX2.5 conforme a: 98/37/EG (EN 292-1)

(E) **Declaración de conformidad CE** – Declaramos que el producto:
DX2.5 cumple con: 98/37/EG (EN 292-1)

(S) **EC-överensstämmelseintyg** – Vi intygar härmed att produkten:
DX2.5 uppfyller direktivet 98/37/EG (EN 292-1)

(NL) **EC-verklaring van overeenstemming** – Wij verklaren dat het product:
DX2.5 in overeenstemming is met: 98/37/EG (EN 292-1

(P) **Declaração de conformidade EC** – Declaramos que o produto:
DX2.5 cumpre a: 98/37/EG (EN 292-1)

(TR) **EC Uygunluk Beyanatı** – DX2.5 ürünün:
şu direktifle uyumlu olduğunu beyan ederiz: 98/37/EG (EN 292-1)

(DK) **EC Overensstemmelseserklæring** – Vi erklærer hermed, at produktet:
DX2.5 er i overensstemmelse med: 98/37/EG (EN 292-1)

(N) **EU Deklarasjon om overensstemmelse** – Vi bekrefter at produktet:
DX2.5 er i overensstemmelse med: 98/37/EG (EN 292-1)

(FIN) **EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus** – Vakuutamme, että tuote:
DX2.5 täyttää direktiivin: 98/37/EG (EN 292-1)

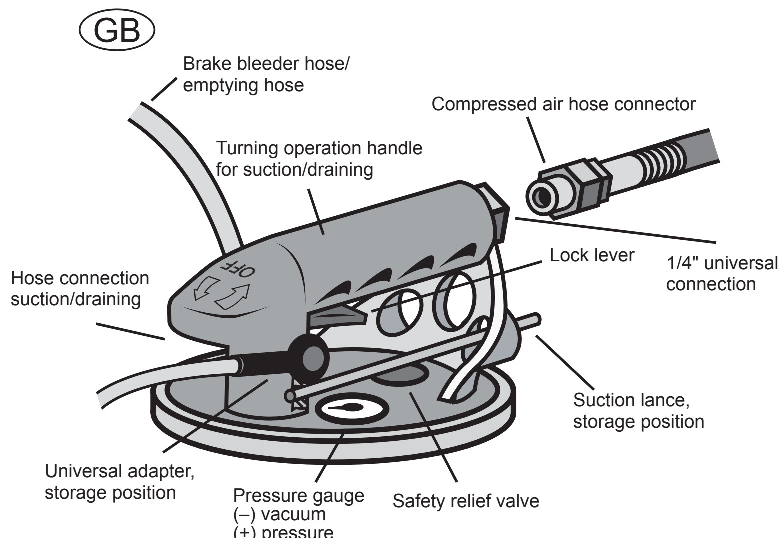
(GR) **Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΕ –** Δηλώνουμε ότι το προϊόν:
DX2.5 συμμορφώνεται με το: 98/37/EG (EN 292-1)

(J) **EC適合宣言** – 下の製品について次の通り宣言します。
DX 2.5は98/37/EG (EN 292-1) に適合する。

Arne Cederquist
CEJN AB, Hasslumvägen 33
SE-541 25 Skövde, Sweden

GB

The DX2.5 Brake bleeder & Fluid evacuator is a compressed air unit that extracts brake fluid and air from the brake circuit. To prevent damage to the brake system, always carefully follow the vehicle manufacturer's service and repair instructions. Do not modify or replace any part of the unit. Always handle brake fluid according to local safety regulations. Servicing of the brakes must be performed by a qualified technician.





Do not use with solvents, fuel or explosive fluids. This could cause an explosion and result in serious injuries. Regularly verify the operating condition of the safety relief valve.

Always monitor the brake fluid level during the air bleeding procedure. Never reuse old brake fluid. Discard old brake fluid according to local regulations. After bleeding, always check the fluid level and the brakes according to the vehicle manufacturer's instructions.

Never disassemble the cover and container when the DX2.5 is pressurised, i.e. when the pressure gauge indicates (+). Never use the unit if gauge reach red area. Keep the safety relief valve in the cover clean. Make sure it is never blocked.

Care should always be taken in the handling of brake fluid not to get any on a painted surface of a vehicle being worked on. Damage to the paint can occur.

If changing to different type of fluid or reusing the extracted fluid to redispense into vehicle you must first thoroughly clean canister or switch to other known clean canister before starting the removal process.

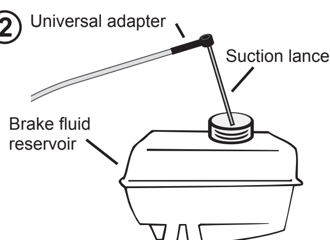
Operation

1



- Before connecting compressed air, set the operation handle to the neutral position.
- Connect compressed air (5.5-12 bar) and verify that the suction/draining hose is securely connected to the quick coupling on the cover.

2

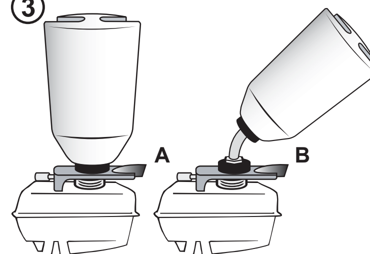


- Insert the suction lance into the universal adapter.
- Using the lance, suck up old brake fluid by turning the operation handle to the suction position (left). Fill up with new fluid to the maximum level.
  Note! The suction hose is automaticly empted once the operation handle is set back to neutral.



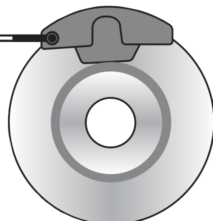
When using dispensing function damage to vehicle can occur if dissimilar or used fluids are mixed and dispensed back into vehicle.

3



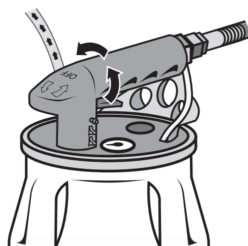
- Fill up and install the refiller bottle **(A)** on the brake fluid reservoir in order to automatically maintain the fluid level during bleeding.
- An optional extender **(B)** is available for confined spaces.
  NOTE! The refiller bottle is an optional accessory that must be ordered separately.

4



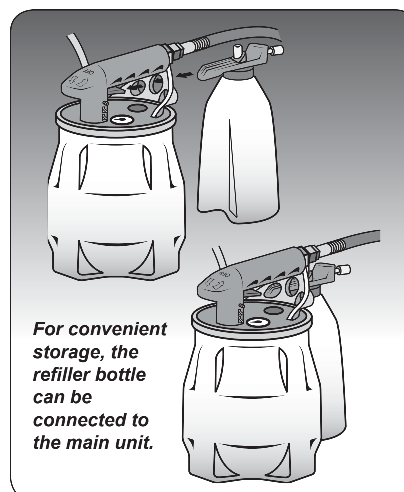
- Remove the suction lance and mount the universal adapter on the cleaned air bleeding screw of the brake calliper.
- Turn the operation handle to the suction position (left) and open the air bleeding screw.
- Allow suction to operate for 20-30 seconds until new brake fluid becomes visible in the hose. Make sure air has been removed from the system.
  NOTE! Always make sure there is brake fluid in the brake fluid canister.
- Close the screw and return the operation handle to the neutral position. Repeat the procedure for all air bleeding screws in the order specified by the vehicle manufacturer.

5



- Drain the DX2.5 by turning the operation handle to the draining position (right).
- Please note that fl uid can be drained via the suction hose, but you make the draining operation faster by using the thicker 1 meter emptying hose.

NOTE! The lock lever must be pulled up to enable turning of the operation handle.



For convenient storage, the refiller bottle can be connected to the main unit.

Troubleshooting

Air bubbles in the hose after several seconds of bleeding.

This is normal. When using vacuum air bleeding, a small amount of air will seep through the thread of the air bleeding screw causing air bubbles or foam to form in the hose. This does not affect the air bleeding result. To prevent air entry, apply a small amount of silicon grease onto the thread. When the brake pedal is firm, this indicates air bleeding has been completed.

No fluid visible in the hose or container.

1. Is the air bleeding screw blocked with dirt or foreign matter? Disassemble and clean.
2. Is the vehicle equipped with a brake regulator? Make sure it is set to the full brake position.
3. Has the brake system been filled with fluid? Check the fluid level in the brake fluid reservoir and fill up with brake fluid if necessary. If an automatic filler is used, make sure it is securely connected.

Fluid is visible in the hose, but the suction effect is poor. The DX2.5 cannot create sufficient vacuum.

1. Is the system blocked, causing the operating pressure to fall below the permissible 5.5 bar?
   Inspect the compressor, hoses (sufficient inside diameter) and the connections and replace if necessary. Use dry, filtered compressed air to prevent the unit from blocking.
2. Is the canister seal damaged? Inspect and replace if necessary.
3. Is the rubber connection or the suction hose damaged?
4. Is the suction hose correct connected into the lid coupling?

The DX2.5 continues to drain fluid as a result of the siphoning effect although the operation handle has been returned from the suction position.

1. Interrupt the siphoning effect by first turning the operation handle to the drain position, then to the suction position and finally to the neutral position. The pressure gauge should indicate the 0 position between minus and plus.

The DX2.5 stops operating during air bleeding.

1. The float has closed because the unit is full with fluid and needs to be emptied.
2. Too much air has been sucked into the container. This can cause splashing, causing the float to close. Open the float by turning the handle to the pressure position and then quickly to the neutral position.
3. The unit has been used at very low temperature together with high humidity workshop air. Put the unit back in room temperature.

Maintenance

Always keep the brake bleeder clean and replace the seals when required. No other maintenance is required. NOTE! Prior to disassembling the container for cleaning, make sure the system is not pressurised.

Discarding used brake fluid

Brake fluid is harmful to the environment. Discard brake fluid according to local regulations.

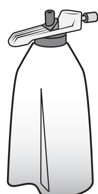
Technical Data

Working pressure:	5.5 – 12 bar (79 – 174 PSI)
Vacuum:	Max 85%
Connection thread:	¼"
Container volume:	2.5 litres (2.6 qts)
Temperature range:	-20˚C to +60˚C (-4˚F to +140˚F)
Noise level:	79 dBA at 6 bar
Air consumption, vacuum:	80 l/min at 6 bar (2.8 CFM at 87 PSI)
Air consumption, pressure:	35 l/min at 6 bar (1.2 CFM at 87 PSI)

Warranty

According to current warranty conditions.

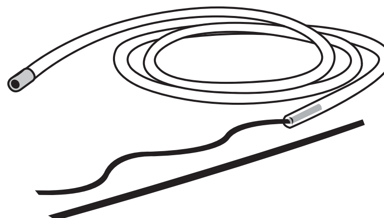
Accessories



Refiller Accessory Kit
Part No. 12 016 2400
Includes a refiller bottle that facilitates efficient, one-operator bleeding. Eliminates the need to check fluid levels in the brake fluid reservoir during the bleeding process and guards against air being sucked into the brake system.



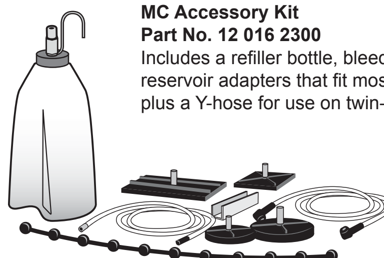
Hose Extension
Part No. 12 016 2450
Enables access to hard-to-reach brake fluid reservoirs in compact engine spaces, such as on minivans.



Fluid Accessory Kit
Part No. 12 016 2100
Includes a suction hose and two suction tubes (one bendable and one flexible) for fluid evacuation.



Auto Accessory Kit
Part No. 12 016 2200
Includes a refiller bottle, bleeding hose, and round top for normal brake bleeding and clutch/reverse bleeding in confined areas.



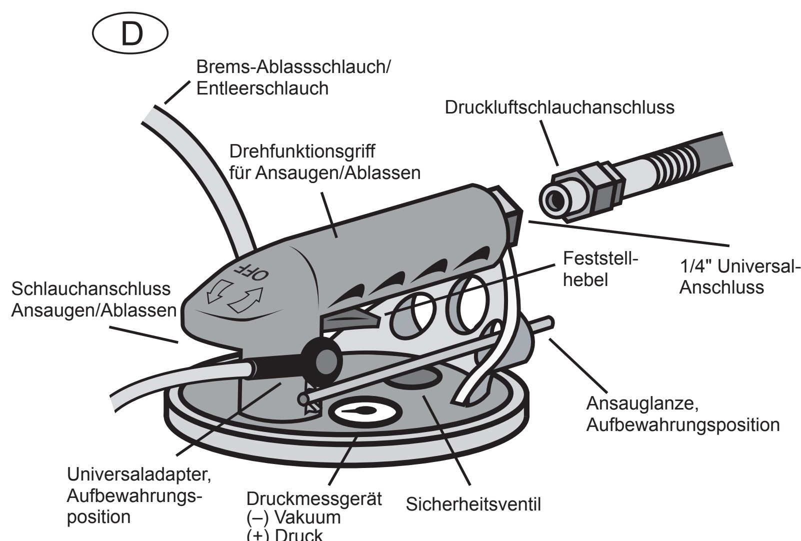
MC Accessory Kit
Part No. 12 016 2300
Includes a refiller bottle, bleeding hose, and reservoir adapters that fit most motorbikes, plus a Y-hose for use on twin-caliper systems.

Spare parts

Brake bleeder hose compl	**Part No. 12 016 7055**	**Universal adapter**	**Part No. 12 018 0900**	**Canister, 2.5 liter**	**Part No. 12 016 7052**
Canister seal	**Part No. 12 016 7053**	**Emptying hose, 1 meter**	**Part No. 12 016 7054**		

(D)

Beim DX2.5 Brems-Ablasssystem & Flüssigkeitsablasser handelt es sich um ein Druckluftgerät, mit dem Bremsflüssigkeit und Luft aus dem Bremskreis entfernt wird. Folgen Sie bitte stets den Anweisungen des Fahrzeugherstellers hinsichtlich der Wartung und der Reparatur, um eine Beschädigung des Bremssystems zu verhindern. Modifizieren Sie auf keinen Fall irgendwelche Teile am Gerät, und tauschen Sie keine Teil aus. Handhaben Sie Bremsflüssigkeit gemäß den örtlichen Sicherheitsbestimmungen. Die Wartung der Bremsen darf ausschließlich von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden.





Verwenden Sie keine Lösungen, Brennstoffe oder explosive Flüssigkeiten. Dies könnte eine Explosion und dadurch schwere Verletzungen verursachen. Überprüfen Sie regelmäßig den Betriebszustand des Sicherheitsventils.

Überwachen Sie während des Entlüftungsvorgangs stets den Bremsflüssigkeitsstand. Verwenden Sie niemals alte Bremsflüssigkeit. Entsorgen Sie alte Bremsflüssigkeit gemäß den örtlichen Bestimmungen. Überprüfen Sie nach dem Entlüften stets den Flüssigkeitsstand und die Bremsen gemäß den Anweisungen des Fahrzeugherstellers.

Bauen Sie niemals die Abdeckung und den Behälter ab, wenn der DX2.5 unter Druck steht, d. h. wenn das Druckmessgerät (+) anzeigt. Verwenden Sie das Gerät auf keinen Fall, wenn das Messgerät den roten Bereich erreicht. Halten Sie das Sicherheitsventil in der Abdeckung stets sauber. Stellen Sie sicher, dass es niemals blockiert ist.

Lassen Sie bei der Handhabung der Flüssigkeit die erforderliche Sorgfalt walten, damit keine Bremsflüssigkeit auf eine lackierte Oberfläche des Fahrzeugs gerät, an dem die Arbeiten durchgeführt werden. Anderenfalls könnte der Lack beschädigt werden.

Wenn Sie einen anderen Typ von Flüssigkeit oder die extrahierte Flüssigkeit wiederverwenden, um Sie wieder in das Fahrzeug zu füllen, müssen Sie den Kanister zuvor sorgfältig reinigen oder einen anderen sauberen Kanister verwenden, bevor Sie mit dem Wechsel beginnen.

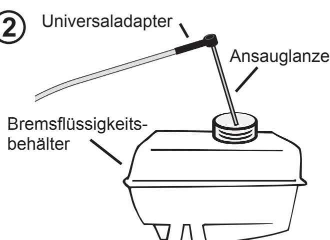
Betrieb

1



- Stellen Sie den Funktionsgriff in die neutrale Position, bevor Druckluft angeschlossen wird.
- Schließen Sie Druckluft an (5,5-12 Bar) und überprüfen Sie, dass der Ansaug-/Ablassschlauch fest an der Schnellkupplung auf der Abdeckung abgeschlossen ist.

2



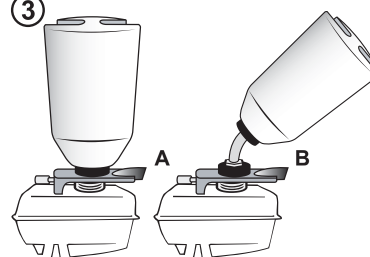
- Setzen Sie die Ansauglanze in den Universaladapter ein.
- Saugen Sie mit der Lanze alte Bremsflüssigkeit an, indem der Funktionsgriff in die Ansaugposition (links) gebracht wird. Füllen Sie neue Flüssigkeit bis zum maximalen Füllstand ein.

HINWEIS! Der Ansaugschlauch wird automatisch geleert, sobald der Funktionsgriff in die neutrale Position zurückgestellt wird.



Wenn die Dispensionsfunktion verwendet wird, kann das Fahrzeug beschädigt werden, falls verschiedene oder gebrauchte Flüssigkeiten gemischt und zurück ins Fahrzeug gefüllt wird.

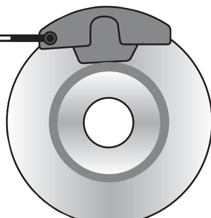
3



- Füllen Sie ein und installieren Sie die Nachfüllflasche **(A)** am Bremsflüssigkeitsbehälter, um während der Entlüftung den Flüssigkeitsstand automatisch zu erhalten.
- Eine optionale Verlängerung **(B)** ist für begrenzte Räume verfügbar.

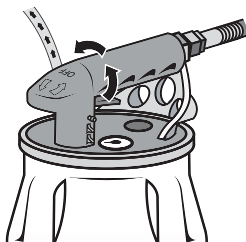
HINWEIS! Die Nachfüllflasche ist ein optionales Zubehörteil, das separat bestellt werden muss.

4



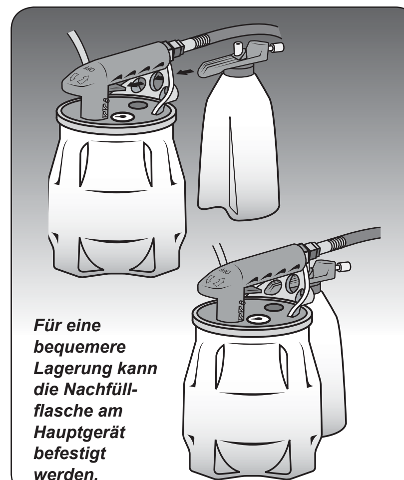
- Entfernen Sie die Ansauglanze und befestigen Sie den Universaladapter an der sauberen Entlüftungsschraube des Bremssattels.
- Drehen Sie den Funktionsgriff in die Ansaugposition (links) und öffnen Sie die Entlüftungsschraube.
- Führen Sie den Ansaugbetrieb 20-30 Sekunden aus, bis neue Bremsflüssigkeit im Schlauch sichtbar wird. Stellen Sie sicher, dass Luft aus dem System entfernt worden ist.
HINWEIS! Stellen Sie stets sicher, dass sich Bremsflüssigkeit im Bremsflüssigkeitskanister befindet.
- Schließen Sie die Schraube und bringen Sie den Funktionsgriff zurück in die neutrale Position. Wiederholen Sie das Verfahren für alle Entlüftungsschrauben in der vom Fahrzeughersteller angegebenen Reihenfolge.

5



- Leeren Sie den DX2.5, indem der Funktionsgriff in die Ablassposition (rechts) gebracht wird.
- Bitte beachten Sie, dass Flüssigkeit über den Ansaugschlauch abgelassen werden kann. Sie können das Ablassen aber schneller ausführen, indem der dickere 1 Meter-Ablassschlauch verwendet wird.

HINWEIS! Der Feststellhebel muss nach oben gedrückt werden, damit der Funktionsgriff gedreht werden kann.



Für eine bequemere Lagerung kann die Nachfüllflasche am Hauptgerät befestigt werden.

Fehlersuche

Luft schäumt im Schlauch nach einigen Sekunden der Entlüftung.

Dies ist normal. Bei der Vakuumentlüftung entweicht eine kleine Menge Luft durch das Gewinde der Entlüftungsschraube und lässt die Luft schäumen oder bildet Schaum im Schlauch. Dies beeinträchtigt aber nicht das Entlüftungsergebnis. Damit keine Luft entweicht, tragen Sie eine kleine Menge Siliconfett auf das Gewinde auf. Wenn das Bremspedal fest ist, bedeutet dies, dass der Entlüftungsvorgang abgeschlossen ist.

Im Schlauch oder Behälter ist keine Flüssigkeit sichtbar.

1. Ist die Entlüftungsschraube durch Schmutz oder Fremdgegenstände blockiert? Auseinanderbauen und reinigen.
2. Ist das Fahrzeug mit einem Bremsregler ausgestattet? Stellen Sie sicher, dass er sich in der vollen Bremsposition befindet.
3. Wurde das Bremssystem mit Flüssigkeit aufgefüllt? Überprüfen Sie den Flüssigkeitsstand im Bremsflüssigkeitsbehälter und füllen Sie bei Bedarf Bremsflüssigkeit nach. Falls ein automatischer Füller verwendet wird, stellen Sie sicher, dass dieser sicher befestigt ist.

Flüssigkeit ist im Schlauch zu sehen, aber die Ansaugwirkung ist schlecht. Der DX2.5 kann nicht genügend Vakuum erzeugen.

1. Ist das System blockiert, wodurch es zu einem Druckabfall unterhalb des zulässigen Wertes von 5,5 Bar gekommen ist?
   Inspizieren Sie den Kompressor, die Schläuche (ausreichender Innendurchmesser) und die Anschlüsse und tauschen Sie diese bei Bedarf aus. Verwenden Sie trockene, gefilterte Druckluft, damit das Gerät nicht blockiert wird.
2. Ist die Kanisterdichtung beschädigt? Inspizieren und bei Bedarf austauschen.
3. Ist der Gummianschluss oder der Ansaugschlauch beschädigt?
4. Ist der Ansaugschlauch korrekt an der Deckelkupplung befestigt?

Der DX2.5 setzt das Ablassen als Ergebnis des Absaugeffektes fort, obwohl der Griff in die Ansaugposition zurückgedreht worden ist.

1. Unterbrechen Sie den Absaugeffekt, indem der Funktionsgriff zuerst in die Ablassposition, dann in die Ansaugposition und zuletzt in die neutrale Position gebracht wird. Das Druckmessgerät sollte die 0-Position zwischen Minus und Plus anzeigen.

Der DX2.5 stoppt während der Entlüftung den Betrieb.

1. Der Schwimmer wurde geschlossen, weil das Gerät voller Flüssigkeit ist und geleert werden muss.
2. Zu viel Luft wurde in den Behälter gesaugt. Dies kann ein Spritzen verursachen, wodurch der Schwimmer geschlossen worden ist. Öffnen Sie den Schwimmer, indem der Griff in die Druckposition und dann schnell in die neutrale Position gedreht wird.
3. Das Gerät wurde bei sehr niedriger Temperatur und hoher Luftfeuchtigkeit verwendet. Bringen Sie das Gerät zurück in Raumtemperatur.

Wartung

Halten Sie das Brems-Ablasssystem stets sauber und tauschen Sie bei Bedarf Dichtungen aus. Eine andere Wartung ist nicht erforderlich. HINWEIS! Bevor der Behälter zwecks Reinigung ausgebaut wird, sicherstellen, dass das System nicht unter Druck steht.

Entsorgung der gebrauchten Bremsflüssigkeit

Bremsflüssigkeit ist umweltschädlich. Entsorgen Sie Bremsflüssigkeit gemäß den örtlichen Bestimmungen.

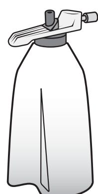
Technische Daten

Arbeitsdruck:	5,5 bis 12 Bar (79 bis 174 PSI)
Vakuum:	Max 85%
Anschlussgewinde:	¼"
Behältervolumen:	2,5 Liter (2,6 qts)
Temperaturbereich:	-20˚C bis +60˚C (-4˚F bis +140˚F)
Geräuschpegel:	79 dBA bei 6 Bar
Luftbedarf, Vakuum:	80 l/Min. bei 6 Bar (2,8 CFM bei 87 PSI)
Luftbedarf, Druck:	35 l/Min. bei 6 Bar (1,2 CFM bei 87 PSI)

Garantie

Gemäß den aktuellen Garantiebedingungen.

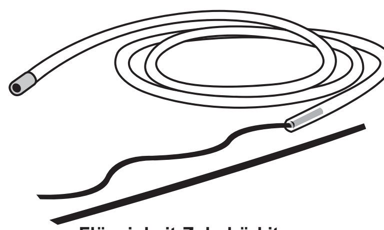
Zubehör



Nachfüll-Zubehörkit
Artikelnr. 12 016 2400
Enthält eine Nachfüllflasche, die eine effiziente Ein-Mann-Entlüftung vereinfacht. Flüssigkeitsstände im Bremsflüssigkeitsbehälter müssen während der Entlüftung nicht mehr überprüft werden und es wird verhindert, dass Luft in das Bremssystem gesaugt wird.



Schlauchverlängerung
Artikelnr. 12 016 2450
Ermöglicht Zugang zu Bremsflüssigkeitsbehältern, die in kompakten Motorräumen, wie z.B. in Minivans, schwer zu erreichen sind.



Flüssigkeit-Zubehörkit
Artikelnr. 12 016 2100
Enthält ein Ansaugschlauch und zwei Ansaugrohre (ein Rohr biegsam und das andere flexibel) zum Flüssigkeitablassen.



Auto-Zubehörkit
Artikelnr. 12 016 2200
Enthält eine Nachfüllflasche, ein Entlüftungsschlauch und runde Auflage für normale Bremslüftung und Kupplungs-/Rückwärtslüftung in begrenzten Räumen.



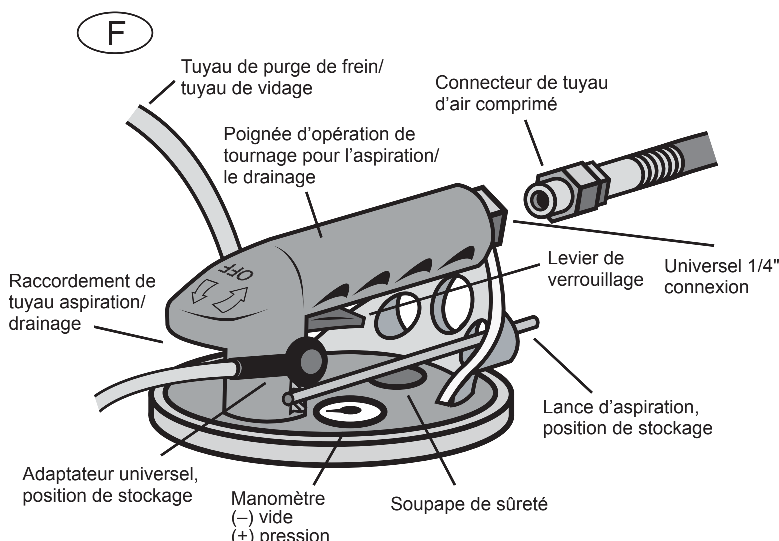
MC-Zubehörkit
Artikelnr. 12 016 2300
Enthält eine Nachfüllflasche, ein Entlüftungsschlauch und Behälteradapter, die für die meisten Motorräder verwendet werden können, plus einen Y-Schlauch für Doppelbremssattelsysteme.

Ersatzteile

Brems-Ablasssystemschlauch kompl	**Artikelnr. 12 016 7055**	**Universaladapter**	**Artikelnr. 12 018 0900**	**Kanister, 2,5 Liter**	**Artikelnr. 12 016 7052**
Kanisterdichtung	**Artikelnr. 12 016 7053**	**Ablassschlauch, 1 Meter**	**Artikelnr. 12 016 7054**		

F

La purge de frein et évacuateur de liquide DX2.5 est un appareil à air comprimé qui extrait le liquide de frein et l'air du circuit de frein. Afin d'éviter d'endommager le système de frein, toujours suivre scrupuleusement les instructions de réparation et d'entretien du fabricant du véhicule. Ne pas modifier ni remplacer des parties de l'appareil. Toujours manipuler le liquide de frein conformément aux réglementations de sécurité locales. L'enmtretien des freins doit être effectué par un technicien qualifié.





Ne pas utiliser avec des solvants, du carburant ou des liquides explosifs. Cela pourrait provoquer une explosion et causer des blessures graves. Vérifiez régulièrement l'état de la soupape de sûreté.

Toujours surveiller le niveau du liquide de frein pendant la procédure de purge d'air. Ne réutilisez jamais du vieux liquide de frein. Eliminez le liquide de frein usagé selon les réglementations locales. Après la purge, vérifiez toujours le niveau de liquide et les freins conformément aux instructions du fabricant du véhicule.

Ne démontez jamais le couvercle et le conteneur lorsque le DX2.5 est sous pression, c'est à dire lorsque le manomètre indique (+). N'utilisez jamais l'appareil si la jauge est dans la zone rouge. Maintenez la soupape de sûreté dans le couvercle propre. Assurez-vous qu'elle ne soit jamais bloquée.

Faites toujours attention en manipulant le liquide de frein de ne pas en déverser sur les surfaces peintes du véhicule sur lequel vous travaillez. La peinture risque d'être endommagée.

En cas d'utilisation d'un autre type de liquide ou de réutilisation du liquide extrait dans le véhicule vous devez d'abord nettoyer minutieusement le réservoir ou employer un autre réservoir propre avant de procéder à l'extraction.

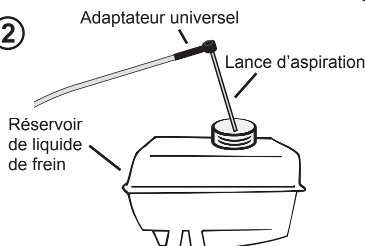
Fonctionnement

①



- Avant de connecter l'air comprimé, placez la poignée de fonctionnement en position neutre.
- Connectez l'air comprimé (5,5-12 bar) et vérifiez que le tuyau d'aspiration/drainage est solidement relié au raccord rapide sur le couvercle.

②



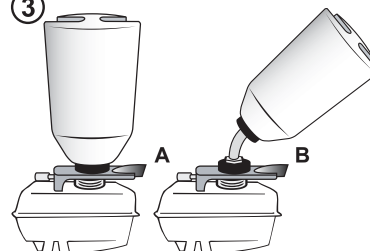
- Insérez la lance d'apiration dans l'adaptateur universel.
- En utilisant la lance, aspirez l'ancien liquide de frein en tournant la poignee de fonctionnement sur la position d'aspiration (gauche). Remplissez avec du nouveau liquide jusqu'au niveau maximal.

REMARQUE! Le tuyau d'aspiration est automatiquement vidé une fois que la poignée de fonctionnement est remise en position neutre.



Lors de l'utilisation de la fonction de distribution, le véhicule peut être endommagé si des liquides différents ou usagés sont mélangés et placés dans le véhicule.

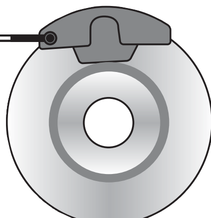
③



- Remplissez et installez la bouteille de remplissage **(A)** sur le réservoir du liquide de frein afin de maintenir automatiquement le liquide de frein pendant la purge.
- Une allonge en option **(B)** est disponible pour les espaces confinés.

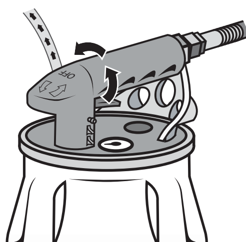
REMARQUE! La bouteille de remplissage est un accessoire en option devant être commandée séparément.

④



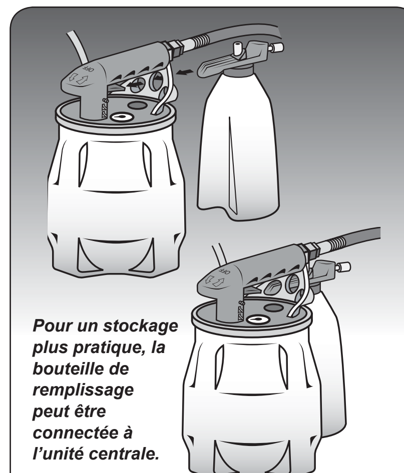
- Retirez la lance d'aspiration et montez l'adaptateur universel sur la vis de purge d'air propre de l'étrier de frein.
- Tournez la poignée de fonctionnement sur la position d'aspiration (gauche) et ouvrez la vis de purge d'air.
- Laissez fonctionner l'aspiration pendant 20 à 30 secondes jusqu'à ce que le nouveau liquide de frein soit visible dans le tuyau. Assurez-vous que l'air a été retiré du système. ***REMARQUE ! Assurez-vous toujours qu'il y ait du liquide de frein dans le réervoir de liquide de frein.***
- Fermez la vis et remettez la poignée de fonctionnement en position neutre. Répétez la procédure pour toutes les vis de purge d'air dans l'ordre spécifié par le fabricant du véhicule.

⑤



- Vidangez le DX2.5 en tournant la poignée de fonctionnement sur la position de drainage (droite).
- Veuillez noter que le liquide peut être vidangé au moyen du tuyau d'aspiration mais que le drainage est plus rapide en utilisant un tuyau de vidage de 1 m plus épais.

REMARQUE ! Le levier de verrouillage doit être relevé pour permettre de tourner la poignée de fonctionnement



Pour un stockage plus pratique, la bouteille de remplissage peut être connectée à l'unité centrale.

Localisation des pannes

Bulles d'air dans le tuyau après quelques secondes de purge.

Cela est normal. Lors de la purge d'air par le vide, une petite quantité d'air s'échappe par le filetage de la vis de purge d;air causant des bulles ou de la mousse dans le tuyay. Cela n'affecte pas le résultat de la purge d'air. Pour éviter que l'air ne rentre, appliquer une faible quantité de graisse de silicone sur le filetage. Lorsque la pédale de frein est dure, cela signifie que la purge d'air est terminée.

Aucun liquide visible dans le tuyau ou le conteneur.

1. La vis de purge d'air est-elle bloquée avec de la saleté ou un corps étranger? Démontez et nettoyez.
2. Le véhicule est-il équipé d'un régleur de frein? Veillez à ce qu'il soit réglé à fond.
3. Le système de frein a-t-il été rempli de liquide ? Vérifiez le niveau de liquide dans le réservoir de liquide de frein et remplissez avec du liquide de frein si nécessaire. Si un remplissage automatique est utilisé, assurez-vous qu'il soit bien connecté.

Le liquide est visible dans le tuyau mais l'effet d'aspiration est faible. Le DX2.5 ne peut pas créer un vide suffisant.

1. Le système est-il bloqué, provoquant la chute de la pression de fonctionnement en dessous de 5,5 bars?
   Inspectez le compresseur, les tuyaux (diamètre interne suffisant) et les connexions et les remplacer si nécessaire. Utilisez de l'air comprimé sec et filtré pour éviter que l'appareil ne se bloque.
2. Le joint du réservoir est-il endommagé? Inspectez et remplacez si nécessaire.
3. Le raccord en caoutchouc ou le tuyau d'aspiration est-il endommagé?
4. Le tuyau d'aspiration est-il bien connecté dans le couvercle?

Le DX2.5 continue à vidanger du liquide suite à l'effet de siphonnage bien que la poignée de fonctionnement ait été remise en position d'aspiration.

1. Interrompez l'effet de siphonnage en tournant d'abord la poignée de fonctionnement en position de drainage puis en position d'aspiration et enfin en position neutre. Le manomètre doit indiquer la position 0 entre moins et plus.

Le DX2.5 arrête de fonctionner pendant la purge d'air.

1. Le flotteur est fermé car l'appareil est rempli de liquide et doit être vidé.
2. Une quantité trop importante d'air a été aspirée par le conteneur. Cela peut provoquer des éclaboussures, fermant le flotteur. Ouvrez le flotteur en tournant la poignée sur la position de pression puis rapidement en position neutre.
3. L'appareil a été utilisé à très basse température avec un air très humide dans l'atelier. Remettez l'appareil à température ambiante.

Entretien

Toujours s'assurer que l'appareil de purge de frein est propre et changer les joints lorsque cela est nécessaire. Aucune autre maintenance n'est requise. REMARQUE ! Avant de démonter le conteneur pour le nettoyage, s'assurez que le système n'est pas sous pression.

Elimination du liquide de frein usagé

Le liquide de frein est dangereux pour l'environnement. Eliminez le liquide de frein selon les réglementations locales.

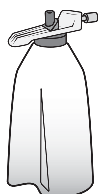
Caractéristiques techniques

Pression de fonctionnement:	5,5 – 12 bar (79 – 174 PSI)
Vide:	Max 85%
Filetage de raccord:	¼"
Volume du conteneur:	2,5 litres (2,6 qts)
Plage de températures:	-20˚C à +60˚C (-4˚F à +140˚F)
Niveau de bruit:	79 dBA à 6 bars
Consommation d'air, vide:	80 l/min à 6 bars (2,8 CFM à 87 PSI)
Consommation d'air, pression:	35 l/min à 6 bars (1,2 CFM à 87 PSI)

Garantie

Conformément aux conditions de garantie actuelles.

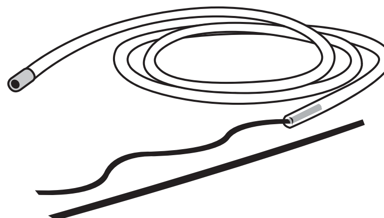
Accessoires



Kit d'accessoire de remplissage
Pièce No. 12 016 2400
Inclut une bouteille de remplissage facilitant la purge et la rendant plus efficace par un seul opérateur. Elimine le besoin de vérifier les niveaux de liquide de frein dans le réservoir de liquide de frein pendant la purge et empêche que de de l'air ne soit aspiré dans le système de frein.



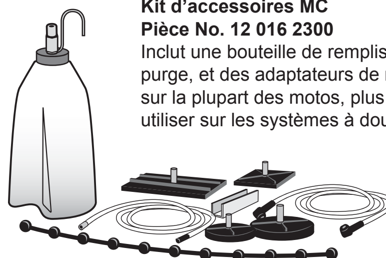
Allonge de tuyau
Pièce No. 12 016 2450
Permet d'accéder aux réservoirs de liquide de frein hors de portée comme dans les espaces de moteurs restreints, comme sur les minivans.



Kit d'accessoires de liquide
Pièce No. 12 016 2100
Inclut un tuyau d'aspiration et deux tubes d'aspiration (un pliable et un flexible) pour l'évacuation de liquide.



Kit d'accessoires auto
Pièce No. 12 016 2200
Inclut une bouteille de remplissage, un tuyau de vidange et un haut bombé pour une purge de frein normale et pour la purge d'embrayage/de marche arrière dans les espaces confinés.

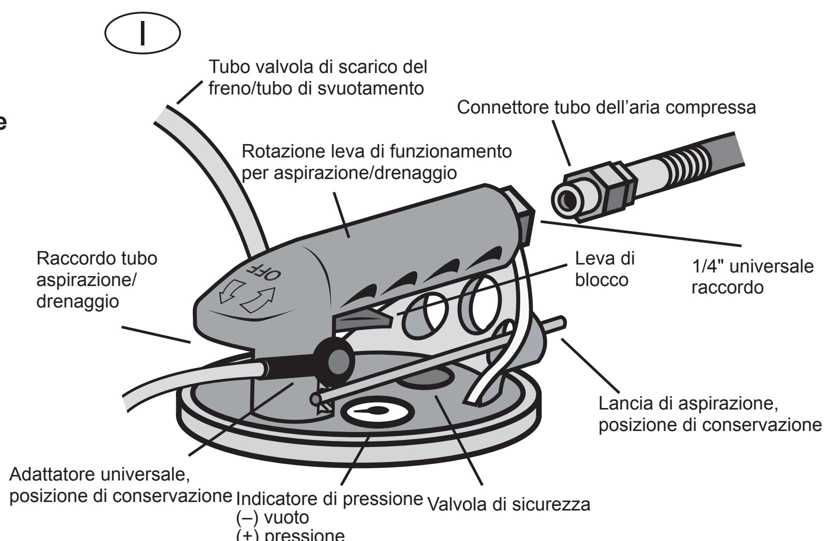


Kit d'accessoires MC
Pièce No. 12 016 2300
Inclut une bouteille de remplissage, un tuyau de purge, et des adaptateurs de réservoirs adaptables sur la plupart des motos, plus un tuyau en Y pour utiliser sur les systèmes à double étriers.

Pièces de rechange

Tuyau de purge de frein	**Pièce No. 12 016 7055**	**Adaptateur universel**	**Pièce No. 12 018 0900**	**Réservoir, 2,5 litres**	**Pièce No. 12 016 7052**
Joint de réservoir	**Pièce No. 12 016 7053**	**Tuyau de vidage, 1 mètre**	**Pièce No. 12 016 7054**		

La Valvola di scarico del freno & l’Evacuatore di liquido DX2.5 è un sistema diaria compressa che estrae il liquido dei freni e l’aria dal circuito dei freni. Per impedire danni al sistema frenante, seguite sempre attentamente le istruzioni di manutenzione e riparazione delproduttore del veicolo. Non modificate né sostituite alcun componente del sistema. Maneggiate sempre il liquido dei freni in base alle normative di sicurezza locali. La manutenzione dei freni deve essere eseguita da un tecnico qualificato.





Non usare con solventi, benzina o fluidi esplosivi. Questo potrebbe causare un esplosione e provocare lesioni gravi. Verificare regolarmente la condizione d’uso della valvola di sicurezza.
Monitorate sempre il livello del liquido dei freni durante la procedura di spurgo dell’aria. Non riusate mai liquido dei freni vecchio. Smaltite il liquido dei freni vecchio in base alle normative locali. Dopo lo spurgo, verificate sempre il livello del liquido e i freni in conformità alle istruzioni del produttore del veicolo.
Non smontate mai il coperchio e il contenitore quando il DX2.5 è pressurizzato, ossia quando l’indicatore di pressione indica (+). Non usate mai il sistema se l’indicatore raggiunge la zona rossa. Mantenete pulita la valvola di sicurezza nel coperchio. Assicuratevi che non sia mai otturata.
Quando si maneggia il liquido dei freni prestare sempre attenzione che questo non entri in contatto con la superficie verniciata del veicolo su quale si lavora. La vernice potrebbe danneggiarsi.
Se passate ad un tipo di liquido diverso o riutilizzate il liquido estratto da ridistribuire nel veicolo, dovete prima pulire accuratamente il contenitore o usare un altro pulito prima di iniziare il processo di rimozione.

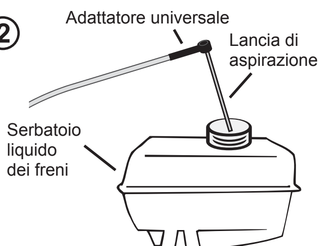
Funzionamento

1



- Prima di collegare l’aria compressa, impostate la leva di funzionamento in posizione neutra.
- Collegate l’aria compressa (5,5-12 bar) e verificate che il tubo di aspirazione/drenaggio sia ben fissato al giunto di accoppiamento rapido sul coperchio.

2



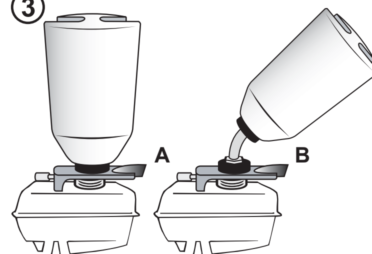
- Inserite la lancia di aspirazione nell’adattatore universale.
- Usando la lancia, aspirate il liquido dei freni vecchio ruotando la leva di funzionamento in posizione di aspirazione (sinistra). Riempite con nuovo fluido al massimo livello.

NOTA! Il tubo di aspirazione viene automaticamente svuotato una volta riportata la leva di funzionamento in posizione neutra.



Quando si usa la funzione di distribuzione possono verificarsi danni al veicolo se liquidi diversi o usati vengono mischiati e rimessi nel veicolo.

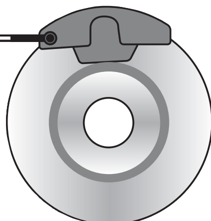
3



- Riempire e installare il flacone di riempimento **(A)** sul serbatoio del liquido dei freni per mantenere automaticamente il livello del liquido durante lo spurgo.
- Un estensore **(B)** è disponibile per spazi ristretti.

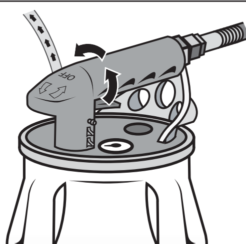
NOTA! Il flacone di riempimento è un accessorio opzionale che deve essere ordinato separatamente.

4



- Rimuovere la lancia di aspirazione e montare l’adattatore universale sulla vita di spurgo dell’aria pulita del calibro del freno.
- Ruotare la leva di funzionamento in posizione di aspirazione (sinistra) e aprire la vita di spurgo dell’aria.
- Lasciare andare l’operazione di aspirazione per 20-30 secondi finché il nuovo liquido dei freni diventa visibile nel tubo. Assicurarsi che l’aria sia stata rimossa dal sistema.
  NOTA! Assicurarsi sempre che sia presente del liquido dei freni nel contenitore del liquido dei freni.
- Chiudere la vite e riportare la leva di funzionamento in posizione neutra. Ripetere la procedura per tutte le viti di spurgo dell’aria nell’ordine specificato dal produttore del veicolo.

5



- Drenare il DX2.5 ruotando la leva di funzionamento in posizione di drenaggio (destra).
- Si prega di notare che il liquido può essere drenato tramite il tubo di aspirazione, ma si può rendere più rapida l’operazione di drenaggio usando il tubo di svuotamento dello spessore di 1 metro.

NOTA! La leva di blocco deve essere sollevata per consentire la rotazione della leva di funzionamento.



Per facilitare la conservazione, il flacone di riempimento può essere collegato all’unità principale.

Guida alla risoluzione dei guasti

Bolle d'aria nel tubo dopo diversi secondi di spurgo.

Ciò è normale. Quando si usa lo spurgo dell'aria di aspirazione, una piccola quantità d'aria filtrerà attraverso la filettatura della vite di spurgo dell'aria causando la formazione di bolle d'aria o schiuma nel tubo. Questo non ha effetti sul risultato dello spurgo dell'aria. Per impedire l'entrata dell'aria, applicare una piccola quantità di grasso siliconico sulla filettatura. Quando il pedale del freno è stabile, indica che lo spurgo dell'aria è completo.

Nessun fluido visibile nel tubo o contenitore.

1. La vite di spurgo dell'aria è otturata per via di sporco o sostanze estranee? Smontarla e pulirla.
2. Il veicolo è munito di un regolatore del freno? Assicurarsi che sia impostato in posizione frenatura a fondo.
3. Il sistema frenante è stato riempito di liquido? Verificare il livello del liquido nel serbatoio del liquido dei freni e riempire con liquido dei freni, se necessario. Se viene utilizzato un riempitore automatico, assicurarsi che sia ben collegato.

Il liquido è visibile nel tubo, ma l'effetto di aspirazione è debole. Il DX2.5 non riesce a creare sufficiente aspirazione.

1. Il sistema è otturato, determinando la caduta della pressione di esercizio al di sotto del valore permissibile di 5,5 bar? Ispezionate il compressore, i tubi (diametro interno sufficiente) e i collegamenti e sostituite, se necessario. Usate aria secca, filtrata e compressa per impedire che l'unità si otturi.
2. La guarnizione del contenitore è danneggiata? Ispezionare e sostituire, se necessario.
3. Il raccordo in gomma o il tubo di aspirazione sono danneggiati?
4. Il tubo di aspirazione è collegato correttamente al giunto del coperchio?

Il DX2.5 continua a drenare il liquido a causa dell'effetto di travasatura sebbene la leva di funzionamento sia stata riportata in posizione di aspirazione.

1. Interrompere l'effetto di travasatura ruotando prima la leva di funzionamento in posizione di drenaggio, quindi in posizione di aspirazione e infine in posizione neutra. L'indicatore di pressione dovrebbe indicare la posizione 0 tra meno e più.

Il DX2.5 smette di funzionare durante lo spurgo dell'aria.

1. Il galleggiante si è chiuso perché l'unità è piena di liquido e deve essere svuotata.
2. E' stata assorbita troppa aria nel contenitore. Questo può causare schizzi, facendo chiudere il galleggiante. Aprire il galleggiante ruotando la leva in posizione di pressione e quindi rapidamente in posizione neutra.
3. L'unità è stata utilizzata a una temperatura molto bassa insieme ad un'aria con elevata umidità. Rimettere l'unità a temperatura ambiente.

Manutenzione

Tenere sempre la valvola di scarico del freno pulita e sostituire le guarnizioni quando necessario. Non è richiesta altra manutenzione. NOTA! Prima di smontare il contenitore per la pulizia, assicurarsi che il sistema non sia pressurizzato.

Smaltimento del liquido dei freni usato

Il liquido dei freni è dannoso per l'ambiente. Smaltite il liquido dei freni in base alle normative locali.

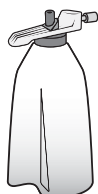
Dati tecnici

Pressione di esercizio:	5,5 – 12 bar (79 – 174 PSI)
Vuoto:	Max 85%
Filettatura di raccordo:	¼"
Volume contenitore:	2,5 litri (2,6 qts)
Temperatura di utilizzo:	da -20˚C a +60˚C (da -4˚F a +140˚F)
Livello di rumore:	79 dBA a 6 bar
Consumo dell'aria, vuoto:	80 l/min a 6 bar (2,8 CFM a 87 PSI)
Consumo dell'aria, pressione:	35 l/min a 6 bar (1,2 CFM a 87 PSI)

Garanzia

Conforme alle condizioni di garanzia presenti.

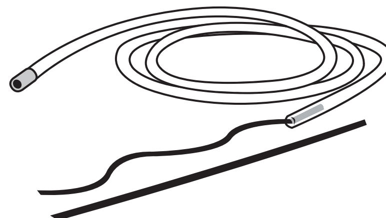
Opzionali



Kit Accessorio Riempitore
Componente No. 12 016 2400
Comprende un flacone di riempimento che facilita lo spurgo efficiente da parte di un solo operatore. Elimina la necessità di verificare i livelli di liquido nel serbatoio del liquido dei freni e impedisce che l'aria venga aspirata nel sistema di frenatura.



Prolunga Tubo
Componente No. 12 016 2450
Facilita l'accesso ai serbatoi del liquido dei freni difficili da raggiungere in spazi di motore compatti, come nei furgoncini.



Kit Accessorio Liquido
Componente No. 12 016 2100
Comprende un tubo di aspirazione e due tubi di aspirazione (uno pieghevole e uno flessibile) per l'evacuazione dei liquidi.



Kit Accessorio Auto
Componente No. 12 016 2200
Comprende un flacone di riempimento, tubo di spurgo, e tappo rotondo per il normale spurgo dei freni e spurgo frizione/invertitore di marcia in spazi ristretti.

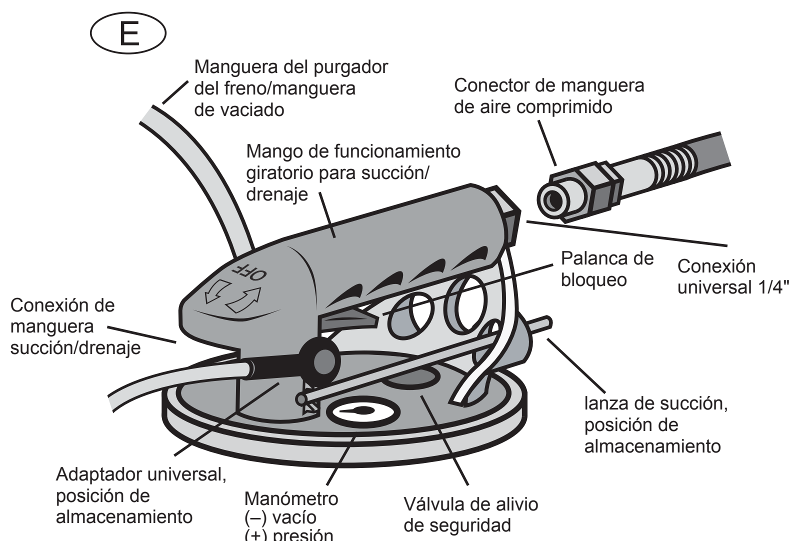


Kit Accessorio MC
Componente No. 12 016 2300
Comprende un flacone di riempimento, tubo di spurgo e adattatori di serbatoio per la maggior parte delle motociclette, più un tubo-Y da usare sui sistemi di calibro.

Ersatzteile

Tubo spurgo del freno	**Componente No. 12 016 7055**	**Adattatore universale**	**Artikelnr. 12 018 0900**	**Contenitore, 2,5 litri**	**Componente No. 12 016 7052**
Guarnizione del contenitore	**Componente No. 12 016 7053**	**Tubo di svuotamento, 1 metro**	**Artikelnr. 12 016 7054**		

El purgador del freno & Evacuador de fluidos DX2.5 es una unidad de aire comprimido que extrae el aire y el líquido de frenos del circuito de frenos. Para evitar daños en el sistema de frenos, siga siempre detenidamente las instrucciones de mantenimiento y reparación del fabricante del vehículo. No modifique ni sustiuya ninguna pieza de la unidad. Manipule siempre el líquido de frenos de acuerdo de acuerdo con la regulaciones de seguridad locales. El mantenimiento de los frenos deberá ser realizado por un técnico cualificado.





No lo utilice con disolventes, combustible ni líquidos explosivos. Podría producirse una explosión, lo que provocaría lesiones graves. Verifique regularmente el estado de funcionamiento de la válvula d alivio de seguridad.

Supervise siempre el nivel del líquido de frenos durante el procedimiento de purga de aire. Nunca reutilice líquido de frenos usado. Deseche el líquido de frenos usado de acuerdo con la regulaciones locales. Después de purgar, compruebe siempre el nivel de líquido y los frenos de acuerdo con las instrucciones del fabricante del vehículo.

Nunca desmonte la cubierta ni el contenedor cuando el DX2.5 esté bajo presión, p.ej. cuando el manómetro indique (+). Nunca utilice la unidad si el manómetro alcanza la zona roja. Mantenga limpia la válvula de alivio de seguridad de la cubierta. Asegúrese de que nunca se obstruya.

Siempre se debe tener cuidado al manipular líquido de frenos para evitar que entre en contacto con la superficie pintada del vehículo en que se está trabajando. De lo contrario, la pintura puede dañarse.

Si cambia a un tipo diferente de líquido o vuelve a utilizar el líquido extraído para volver a suministrar al vehículo, primero deberá limpiar cuidadosamente el recipiente o cambiar a un recipiente limpio antes de comenzar el proceso de extracción.

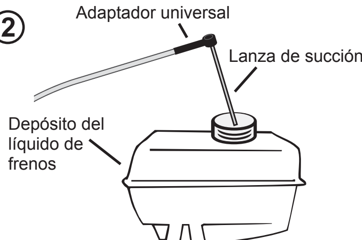
Funcionamiento

①



- Antes de conectar el aire comprimido, ajuste el mango de funcionamiento en la posición neutral.
- Conecte el aire comprimido (5,5-12 bar) y verifique que la manguera de succión/drenaje está firmemente conectada al acoplamiento rápido en la cubierta.

②



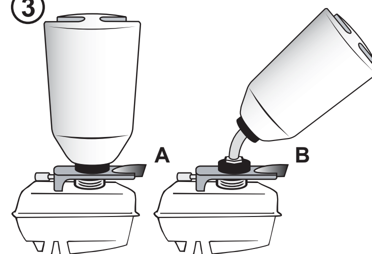
- Inserte la lanza de succión en el adaptador universal.
- Mediante la lanza, succione el líquido de frenos usado girando el mango de funcionamiento en la posición de succión (izquierda). Llene el líquido nuevo hasta el nivel máximo.

¡NOTA! La manguera de succión se vacía automáticamente una vez que el mango de funcionamiento regresa a la posición neutral.



Cuando utilice la función de suministro se puede dañar el vehículo si se mezclan líquidos usados y se suministran de nuevo en el vehículo.

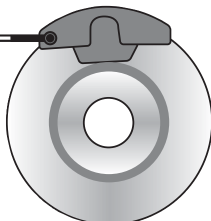
③



- Llene e instale el recipiente de llenado **(A)** en el depósito del líquido de frenos para mantener automáticamente el nivel de líquido durante la purga.
- Existe un extensor opcional **(B)** para espacios reducidos.

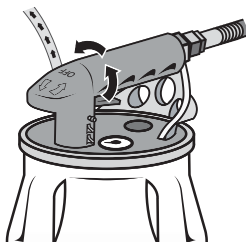
¡NOTA! l recipiente de llenado es un accesorio opcional y debe pedirse por separado.

④



- Quite la lanza de succión y monte el adaptador universal en el tornillo de purga de aire limpio del calibre del freno.
- Gire el mango de funcionamiento a la posición de succión (izquierda) y abra el tornillo de purga de aire.
- Deje que la succión funcione durante 20-30 segundos hasta que el nuevo líquido de frenos sea visible en la manguera. Asegúrese de que se ha extraído el aire del sistema. ***¡NOTA! Asegúrese siempre se que hay líquido de frenos en el recipiente del líquido de frenos.***
- Cierre el tornillo y devuelva el mango de funcionamiento a la posición neutral. Repita el mismo procedimiento para todos los tornillos de purga de aire en el orden que indica el fabricante del vehículo.

⑤



- Drene el DX2.5 girando el mango de funcionamiento a la posición de drenaje (derecha).
- Tenga en cuenta que el líquido puede drenarse a través de la manguera de succión, pero se puede acelerar la operación de drenaje mediante una manguera de vaciado más gruesa de 1 metro.

¡NOTA! Deberá levantarse la palanca de bloqueo para permitir que gire el mango de funcionamiento.



Para un almacenamiento cómodo, el recipiente de llenado puede conectarse a la unidad principal.

Localización y solución de averías

Burbujas de aire en la manguera después de varios segundos de purga.

Esto es normal. Cuando se utiliza purga de aire de vacío, una pequeña cantidad de aire se infiltrará a través de la rosca del tornillo de purga de aire produciendo burbujas de aire o espuma en la manguera. Esto no afecta al resultado de purga de aire. Para evitar la entrada de aire, aplique una pequeña cantidad de grasa de silicona en la rosca. Cuando el pedal de freno está firme, significa que la purga de aire se ha completado.

No se ve líquido en la manguera ni en el contenedor.

1. ¿Está el tornillo de purga de aire obstruido por suciedad o materias extrañas? Desmonte y limpie.
2. ¿Está el vehículo equipado con un regulador de freno? Asegúrese de que está ajustado en la posición total de freno.
3. ¿Se ha llenado el sistema de frenos de líquido? Compruebe el nivel de líquido en el depósito de líquido de frenos y llene con líquido de frenos si es necesario. Si se utiliza un recipiente de llenado automático, asegúrese de que está firmemente conectado.

El líquido se ve en la manguera, pero el efecto de succión es deficiente. El DX2.5 no puede crear suficiente vacío.

1. ¿Está el sistema obstruido, lo que provoca que la presión de funcionamiento caiga por debajo de los 5,5 bares?
   Inspeccione el compresor, las mangueras (diámetro interior suficiente) y las conexiones y sustituya en caso necesario. Utilice aire comprimido filtrado y seco para evitar que la unidad se obstruya.
2. ¿Está dañado el sello del recipiente? Inspeccione y sustituya si es necesario.
3. ¿Está dañada la conexión de goma o la manguera de succión?
4. ¿Está la manguera de succión conectada al acoplamiento de la tapa?

TEl DX2.5 continúa drenando líquido como resultado del efecto sifón aunque el mango de funcionamiento ha regresado a la posición de succión.

1. Interrumpa el efecto sifón girando primero el mango de funcionamiento a la posición de drenaje y a continuación, a la posición de succión para finalmente colocarlo en la posición neutral. El manómetro debe indicar la posición 0 entre menos y más.

El deja de funcionar DX2.5 durante la purga de aire.

1. El flotador se ha cerrado porque la unidad está llena con fluido y necesita vaciarse.
2. Se ha succionado demasiado aire en el contenedor. Esto puede provocar salpicaduras, haciendo que el flotador se cierre. Abra el flotador girando el mango a la posición de presión y a continuación, rápidamente a la posición neutral.
3. La unidad se ha utilizado a bajas temperaturas junto con aire de taller con alta humedad. Devuelva la unidad a temperatura ambiente.

Mantenimiento

Mantenga siempre el purgador de freno limpio y sustituya los sellos cuando sea necesario. No es necesario otro tipo de mantenimiento. ¡NOTA! Antes de desmontar el contenedor para limpiarlo, asegúrese de que el sistema no está bajo presión.

Eliminación del líquido de frenos

El líquido de frenos es dañino para el medio ambiente. Deseche el líquido de frenos usado de acuerdo con las regulaciones locales.

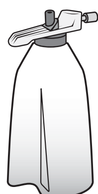
Datos técnicos

Presión de trabajo:	5.5 – 12 bares (79 – 174 PSI)
Vacío:	Máx 85%
Rosca de conexión:	¼"
Volumen del contenedor:	2,5 litros (2,6 qts)
Margen de temperaturas:	-20˚C a +60˚C (-4˚F a +140˚F)
Nivel de ruido:	79 dBA a 6 bares
Consumo de aire, vacío:	80 l/min a 6 bares (2,8 CFM a 87 PSI)
Consumo de aire, presión:	35 l/min a 6 bares (1,2 CFM a 87 PSI)

Garantía

De acuerdo con las siguientes condiciones de la garantía.

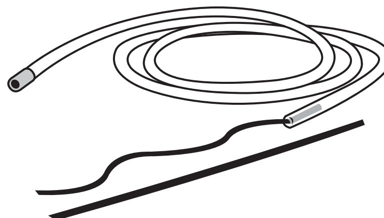
Accesorios



Juego de accesorio de recipiente de llenado
Referencia 12 016 2400
Incluye un recipiente de llenado que facilita la purga eficaz con un sólo operario. Elimina la necesidad de comprobar los niveles de líquido en el depósito de líquido de frenos durante el proceso de purga y evita que el aire sea succionado al sistema de frenos.



Extensión de la manguera
Referencia 12 016 2450
Permite el acceso a depósitos de líquidos de freno difíciles e alcanzar en espacios en compartimentos de motor reducidos, como minicaravanas.



Juego de accesorio de líquido
Referencia 12 016 2100
Incluye una manguera de succión y dos tubos de succión (uno deformable y uno flexible) para la evacuación de líquidos.



Juego de accesorios automáticos
Referencia 12 016 2200
Incluye un recipiente de llenado, una manguera de purga y una parte superior redondeada para purga de frenos normal y purga de embrague/marcha atrás en espacios reducidos.

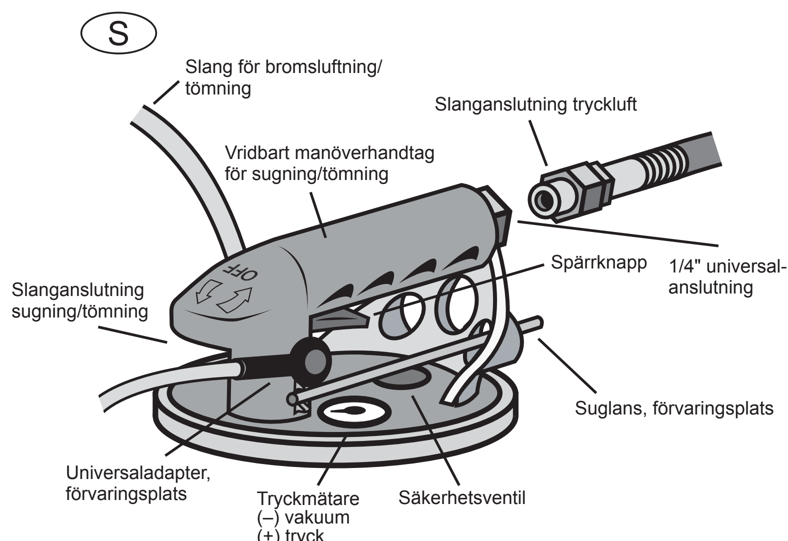


Juego de accesorios MC
Referencia 12 016 2300
Incluye un recipiente de llenado, una manguera de purga y adaptadores de depósito que se adaptan a la mayoría de motocicletas, además de una manguera en Y para utilizar en sistemas de doble calibre.

Piezas de repuesto

Complemento de manguera de purga de frenos	**Referencia 12 016 7055**
Adaptador universal	**Referencia 12 018 0900**
Sello del recipiente	**Referencia 12 016 7053**
Recipiente, 2,5 litros	**Referencia 12 016 7052**
Manguera de vaciado, 1 metro	**Referencia 12 016 7054**

DX2.5 är en tryckluftsdriven bromsluftare och vätskesug för icke-explosiva vätskor. Undvik skador på bromssystemet genom att alltid följa fordonstillverkarens instruktioner för service och reparation. Förändra eller byt inte någon del av enheten. Hantera alltid bromsvätskan enligt lokala säkerhetsbestämmelser. Bromsservice ska utföras av en person som är kvalificerad.





Får inte användas för lösningsmedel, bränsle eller andra explosiva vätskor. Det kan förorsaka explosion och allvarliga personskador. Kontrollera regelbundet att säkerhetsventilen fungerar.

Kontrollera alltid bromsvätskenivån under luftningsprocessen. Återanvänd aldrig gammal bromsvätska. Deponera gammal vätska i enlighet med lokala bestämmelser. Kontrollera alltid vätskenivån och bromsar enligt fordonstillverkarens föreskrifter efter avslutad luftning.

Ta aldrig av locket på behållaren då DX 2.5 är trycksatt, dvs när manometern visar plus (+). Använd aldrig enheten när tryckmätaren når rött område. Håll säkerhetsventilen i locket ren så att den inte blockeras.

Var försiktig när du hanterar bromsvätska så att du inte spiller vätska på bilens lack. Lacken kan få allvarliga skador.

Om DX 2.5 används för tömning av olika vätskor som sedan ska återanvändas i fordonet, måste behållaren rengöras grundligt eller bytas mot en annan ren behållare innan tömningen påbörjas.

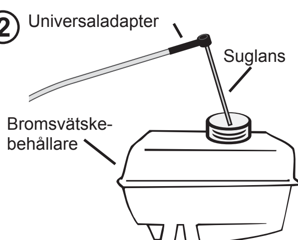
Användning

①



- Se till att manöverhandtaget står i neutralt läge innan tryckluften ansluts.
- Anslut tryckluften (5.5-12 bar) och se till att slangen för sugning/tömning är ansluten till snabbkopplingen på locket.

②

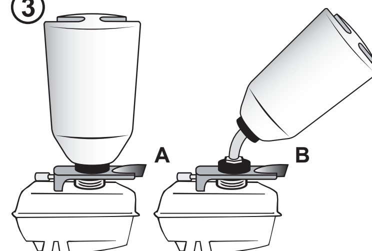


- Sätt i suglansen i universaladaptern.
- Sug upp gammal bromsvätska med lansen genom att vrida manöverhandtaget till sugläge (vänster). Fyll på ny bromsvätska till maxnivån.
  OBS! Sugslangen töms automatiskt när manöverhandtaget ställs i neutralt läge.



Fordonet kan få allvarliga skador om olika vätskor blandas och återförs till fordonet.

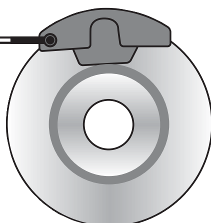
③



- Fyll på och montera efterfyllnadsbehållaren **(A)** på bromsvätskebehållaren för att automatiskt behålla vätskenivån under luftningen.
- Som tillbehör finns en förlängare **(B)** för trånga utrymmen.

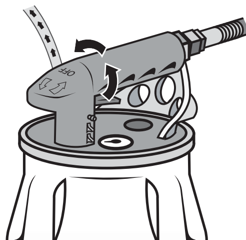
OBS! Efterfyllnadsbehållaren beställs separat.

④



- Tag bort suglansen och sätt universaladaptern på den rengjorda luftningsskruven på bromsoket.
- Vrid manöverhandtaget till sugläge (vänster) och öppna luftningsskruven.
- Sug i 20-30 sekunder tills dess att ny bromsvätska syns i slangen. Försäkra dig om att all luft har sugits ur systemet.
  OBS! Se till att det alltid finns bromsvätska i bromsvätskebehållaren.
- Stäng skruven och vrid manöverhandtaget till neutralt läge. Upprepa proceduren på samtliga luftningsskruvar i den ordning biltillverkaren anger.

⑤



- Töm DX2.5 genom att vrida manöverhandtaget till tömningsläge (höger).
- Observera att tömning kan ske via sugslangen, men att det går fortare med den tjockare 1-meters tömningsslangen.

OBS! Spärrknappen måste tryckas in för att manöverhandtaget ska kunna vridas.



För smidig förvaring kan efterfyllnadsbehållaren kopplas ihop med huvudenheten.

Felsökning

Luftbubblor i slangen efter flera sekunders luftning.

Helt normalt. Vid vakuumluftning passerar alltid en liten mängd luft genom luftningsskruvens gängor och bildar bubblor eller skum i slangen. Det påverkar inte luftningsresultatet. Lite siliconfett på gängan stänger luften ute. En fast bromspedal bekräftar att luftningen är genomförd.

Ingen vätska syns i slang eller behållare.

1. Är luftningsskruven tät pga smuts? Demontera och rengör.
2. Är bilen utrustad med bromsregulator? Se till att den är i fullbromsläge.
3. Är bromssystemet verkligen fyllt? Kolla nivån i bromsvätskebehållaren och fyll på om så krävs.
   Om automatisk påfyllare används, se till att den är ordentligt ansluten.

Vätska syns i slangen, men sugeffekten är dålig. DX2.5 verkar inte skapa tillräckligt vakuum.

1. Stryps systemet så att arbetstrycket sjunker under tillåtna 5,5 bar?
   Kontrollera kompressor, slangar (tillräcklig innerdiameter) och kopplingar och ersätt vid behov. Använd torr filtrerad tryckluft så att enheten inte sätts igen.
2. Är luftarens tätningar skadade? Kontrollera och ersätt vid behov.
3. Är gummianslutningen eller sugslangen skadad?
4. Är sugslangen korrekt ansluten till kopplingen i locket?

DX2.5 fortsätter tömma pga häverteffekt, trots att manöverhandtaget vridits från sugläge.

1. Bromsa häverteffekten genom att först vrida manöverhandtaget till tömningsläge, sedan till sugläge och slutligen till neutralt läge. Manometern ska stå i läge noll, mellan minus och plus.

DX2.5 slutar fungera under pågående luftning.

1. Flottören har stängt pga enheten är full med vätska och behöver tömmas.
2. För mycket luft har sugits in i behållaren. Det kan förorsaka skvalp som stänger flottören. Vrid till trycklläge och sedan snabbt tillbaka till neutralt läge för att öppna flottören.
3. Enheten har använts i väldigt låg temperatur i kombination med tryckluft med hög fuktighet. Ställ enheten i rumstemperatur.

Underhåll

Håll alltid bromsluftaren ren och ersätt tätningar vid behov. Inget ytterligare underhåll är nödvändigt. OBS! Innan behållaren tas isär för rengöring, se till att den ej är trycksatt.

Deponering av gammal bromsvätska

Bromsvätska kan skada naturen. Deponera vätskan i enlighet med lokala bestämmelser.

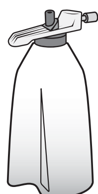
Tekniska data

Arbetstryck:	5.5 – 12 bar (79 – 174 PSI)
Vakuum:	Max 85%
Anslutningsgänga:	¼"
Behållarvolym:	2,5 liter (2,6 qts)
Temperaturområde:	-20˚C to +60˚C (-4˚F to +140˚F)
Ljudnivå:	79 dBA vid 6 bar
Luftförbrukning, vakuum:	80 l/min vid 6 bar (2,8 CFM vid 87 PSI)
Luftförbrukning, tryck:	35 l/min vid 6 bar (1,2 CFM vid 87 PSI)

Garanti

I enlighet med gällande garantibestämmelser.

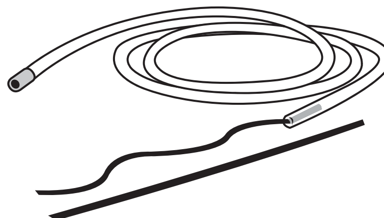
Tillbehör



Påfyllningskit
Artikelnr. 12 016 2400
Levereras med en påfyllningsflaska som möjliggör en effektiv bromsluftning som kan hanteras av en person. Eliminerar behovet av att kontrollera vätskenivån i bromvätskebehållaren under luftningen och skyddar mot att luft sugs in i bromssystemet.



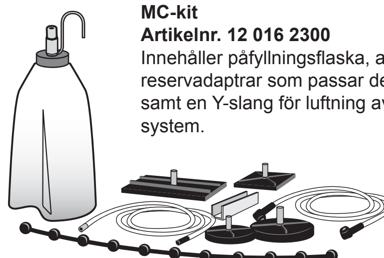
Förlängningsslang
Artikelnr. 12 016 2450
Förlängningsslang som gör det enklare att nå svårtillgängliga bromsvätskebehållare i exempelvis minibussar.



Vätskeuppsugningskit
Artikelnr. 12 016 2100
Innehåller en grövre slang och två uppsugningsrör (ett mjukt och ett böjbart) för vätskeuppsugning.



Autokit
Artikelnr. 12 016 2200
Innehåller en påfyllningsflaska, avluftningsslang och ett runt topplock för broms och koppling/omvänd luftning.



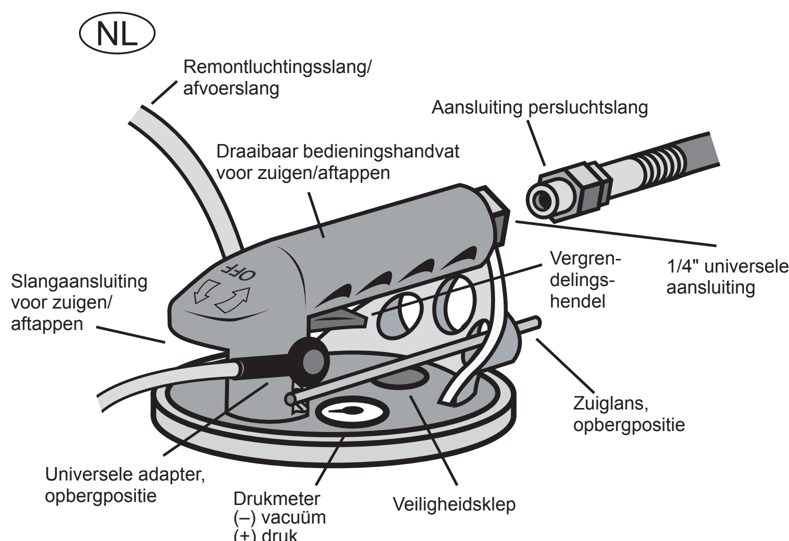
MC-kit
Artikelnr. 12 016 2300
Innehåller påfyllningsflaska, avluftningsslang, reservadaptrar som passar de flesta motorcyklar, samt en Y-slang för luftning av dubbla bromssystem.

Reservdelar

Luftningsslang, kompl	**Art.nr. 12 016 7055**	**Universaladapter**	**Art.nr. 12 018 0900**	**Behållare, 2,5 liter**	**Art.nr. 12 016 7052**
Tätning till behållaren	**Art.nr. 12 016 7053**	**Tömningsslang, 1 meter**	**Art.nr. 12 016 7054**		

NL

Het DX2.5 remontluchtings- & remvloeistof-aftapsysteem werkt op perslucht en verwijdert remvloeistof en lucht uit het remcircuit. Om schade aan het remsysteem te voorkomen, dienen de service- en reparatievoorschriften van de fabrikant zorgvuldig te worden gevolgd. Wijzig of vervang geen enkel deel van het systeem. Neem bij het omgaan met remvloeistof de plaatselijk geldende veiligheidsvoorschriften in acht. Onderhoud aan de remmen moet worden uitgevoerd door een bevoegde onderhoudstechnicus.





Gebruik het systeem niet met oplosmiddelen, brandstof of explosieve vloeistoffen. Dit kan een explosie veroorzaken met ernstige letsels tot gevolg. Controleer regelmatig de goede werking van de veiligheidsklep.
Houd steeds het remvloeistofpeil in het oog tijdens het ontluchten. Gebruik oude remvloeistof nooit opnieuw. Voer oude remvloeistof af volgens de plaatselijk geldende voorschriften. Controleer na het ontluchten steeds het vloeistofpeil en de remmen volgens de instructies van de voertuigfabrikant.
Het deksel en het vat mogen nooit worden gedemonteerd wanneer de DX2.5 onder druk staat, d.w.z. wanneer de drukmeter (+) aangeeft. Gebruik het systeem nooit als de meter in het rode gebied staat. Houd de veiligheidsklep in het deksel schoon. Zorg ervoor dat ze nooit geblokkeerd is.
Wees altijd voorzichtig wanneer u met remvloeistof werkt en zorg dat er geen vloeistof op de gelakte delen van het behandelde voertuig terechtkomt. Het lakwerk kan worden beschadigd.
Als u van vloeistof wisselt of de afgetapte vloeistof gaat hergebruiken in het voertuig, moet u het vat eerst grondig reinigen of een ander vat gebruiken waarvan u zeker weet dat het schoon is voordat u de vloeistof aftapt.

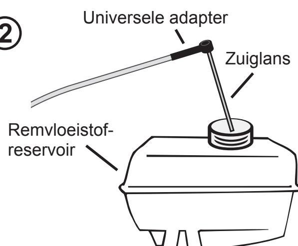
Bediening

①



- Zet het bedieningshandvat in de neutrale stand voordat u de perslucht aansluit.
- Sluit de perslucht aan (5,5-12 bar) en controleer of de zuig-/aftapslang goed is vastgemaakt aan de snelkoppeling op het deksel.

②

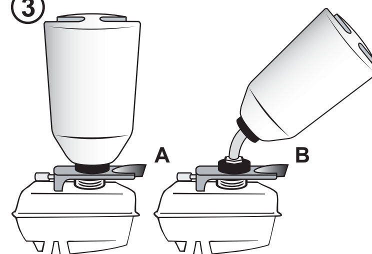


- Steek de zuiglans in de universele adapter.
- Zuig de oude remvloeistof op met de lans door het bedieningshandvat in de zuigstand (naar links) te zetten. Vul met nieuwe vloeistof tot het maximumniveau.
  Opgelet! De zuigslang wordt automatisch geleegd wanneer het bedieningshandvat weer in de neutrale stand wordt gezet.



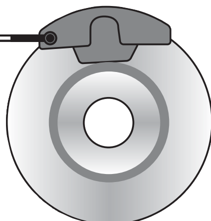
Wanneer de vloeistof wordt hergebruikt, kan het voertuig schade oplopen als de vloeistof wordt vermengd met een ander type of gebruikte vloeistof en weer in het voertuig terechtkomt.

③



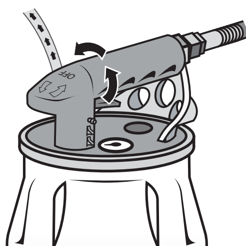
- Vul de navulfles **(A)** en plaats ze op het remvloeistofreservoir om het vloeistofniveau automatisch te behouden tijdens het ontluchten.
- Er is een optioneel verlengstuk **(B)** verkrijgbaar voor beperkte ruimten.
  OPGELET! De navulfles is een optioneel accessoire en moet afzonderlijk worden besteld.

④



- Verwijder de zuiglans en monteer de universele adapter op de gereinigde ontluchtingsschroef van de remklauw.
- Draai het bedieningshandvat naar de zuigstand (naar links) en draai de ontluchtingsschroef open.
- Laat de zuigfunctie 20-30 seconden werken tot nieuwe remvloeistof zichtbaar is in de slang. Zorg ervoor dat het systeem is ontlucht.
  OPGELET! Zorg ervoor dat er steeds remvloeistof in het remvloeistofvat zit.
- Draai de schroef dicht en zet het bedieningshandvat weer in de neutrale stand. Herhaal de procedure voor alle ontluchtingsschroeven in de volgorde die wordt voorgeschreven door de voertuigfabrikant.

⑤



- Tap de DX2.5 af door het bedieningshandvat naar de aftapstand (naar rechts) te draaien.
- Het aftappen van vloeistof kan met de zuigslang, maar gaat sneller met de dikkere afvoerslang van 1 meter.
  OPGELET! De vergrendelingshendel moet omhoog worden getrokken om het bedieningshandvat te kunnen draaien.



De navulfles kan worden aangesloten op de hoofdeenheid en zo handig worden opgeborgen.

Oplossen van problemen

Er zijn luchtbellen zichtbaar in de slang na enkele seconden ontluchten.

Dit is normaal. Bij ontluchten met vacuüm dringt er een kleine hoeveelheid lucht binnen via de schroefdraad van de ontluchtingsschroef. Dit veroorzaakt luchtbellen of schuimvorming in de slang. Het ontluchtingsresultaat wordt hierdoor niet beïnvloed. Het binnendringen van lucht kan worden voorkomen door een weinig siliconenvet aan te brengen op de schroefdraad. Wanneer het rempedaal stevig aanvoelt, is de ontluchting voltooid.

Er is geen vloeistof zichtbaar in de slang of het vat.

1. Is de ontluchtingsschroef geblokkeerd door vuil of vreemde voorwerpen? Demonteer en reinig.
2. Is het voertuig uitgerust met een remregeleenheid? Zorg ervoor dat deze is ingesteld op de maximale remstand.
3. Is het remsysteem gevuld met vloeistof? Controleer het vloeistofpeil in het remvloeistofreservoir en vul indien nodig remvloeistof bij. Bij gebruik van een automatische vulinrichting moet u controleren of deze goed is aangesloten.

Er is vloeistof zichtbaar in de slang, maar het zuigeffect is zwak. De DX2.5 kan onvoldoende vacuüm creëren.

1. Is het systeem geblokkeerd, waardoor de werkingsdruk onder de toegestane limiet van 5,5 bar zakt?
   Controleer de compressor, de slangen (voldoende grote binnendiameter) en de aansluitingen en vervang ze indien nodig. Gebruik droge, gefilterde perslucht om te voorkomen dat het systeem blokkeert.
2. Is de afdichting van het vat beschadigd? Controleer en vervang indien nodig.
3. Is de rubberaansluiting of de zuigslang beschadigd?
4. Is de zuigslang correct aangesloten op de koppeling van het deksel?

De DX2.5 blijft vloeistof aftappen als gevolg van het sifoneffect, ook als het bedieningshandvat niet meer in de zuigstand staat.

1. Onderbreek het sifoneffect door het bedieningshandvat eerst in de aftapstand, dan in de zuigstand en tot slot in de neutrale stand te zetten. De drukmeter moet de stand 0 aangeven tussen min en plus.

De DX2.5 stopt met werken tijdens het ontluchten.

1. De vlotter is gesloten omdat het systeem volledig gevuld is met vloeistof en moet worden geleegd.
2. Er is te veel lucht in het vat gezogen. Dit kan spatten veroorzaken, waardoor de vlotter wordt gesloten. Open de vlotter door het handvat in de drukstand en dan snel in de neutrale stand te draaien.
3. Het systeem is bij een zeer lage temperatuur gebruikt in combinatie met perslucht met hoge vochtigheid. Breng het systeem weer op kamertemperatuur.

Onderhoud

Houd het remontluchtingssysteem altijd schoon en vervang de afdichtingen indien nodig. Er is geen ander onderhoud vereist.
OPGELET! Controleer dat het systeem niet meer onder druk staat voordat u het vat demonteert om het te reinigen.

Afvoer van gebruikte remvloeistof

Remvloeistof is schadelijk voor het milieu. Voer remvloeistof af volgens de plaatselijk geldende voorschriften.

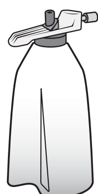
Technische gegevens

Werkingsdruk:	5,5 – 12 bar (79 – 174 PSI)
Vacuüm:	Max. 85%
Schroefdraad aansluiting:	¼"
Inhoud vat:	2,5 liter (2,6 qts)
Temperatuurbereik:	-20˚C tot +60˚C (-4˚F tot +140˚F)
Geluidsniveau:	79 dBA bij 6 bar
Luchtverbruik, vacuüm:	80 l/min. bij 6 bar (2,8 CFM bij 87 PSI)
Luchtverbruik, druk:	35 l/min. bij 6 bar (1,2 CFM bij 87 PSI)

Garantie

Volgens huidige garantievoorwaarden.

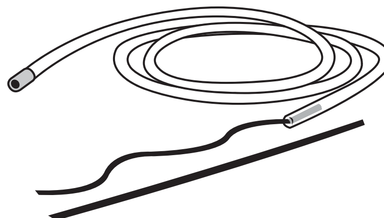
Accessoires



Navulaccessoireset
Onderdeelnr. 12 016 2400
Bevat een navulfles die een efficiënte ontluchting door één persoon vergemakkelijkt. Maakt het overbodig het vloeistofpeil in het remvloeistofreservoir te controleren tijdens het ontluchten en beschermt het remsysteem tegen het binnendringen van lucht.



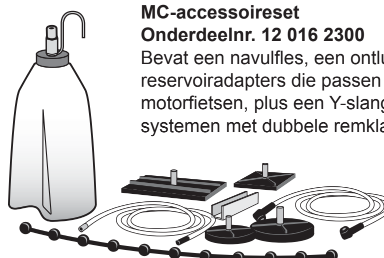
Slangverlengstuk
Onderdeelnr. 12 016 2450
Vergemakkelijkt de toegang tot moeilijk bereikbare remvloeistofreservoirs in compacte motorruimten, bijvoorbeeld bij minivans.



Vloeistofaccessoireset
Onderdeelnr. 12 016 2100
Bevat een zuigslang en twee zuigbuizen (één buigbare en één flexibele) voor het aftappen van vloeistof.



Auto-accessoireset
Onderdeelnr. 12 016 2200
Bevat een navulfles, een ontluchtingsslang en een rond bovenstuk voor normale remontluchting en koppelings-/omgekeerde ontluchting op een beperkte ruimte.

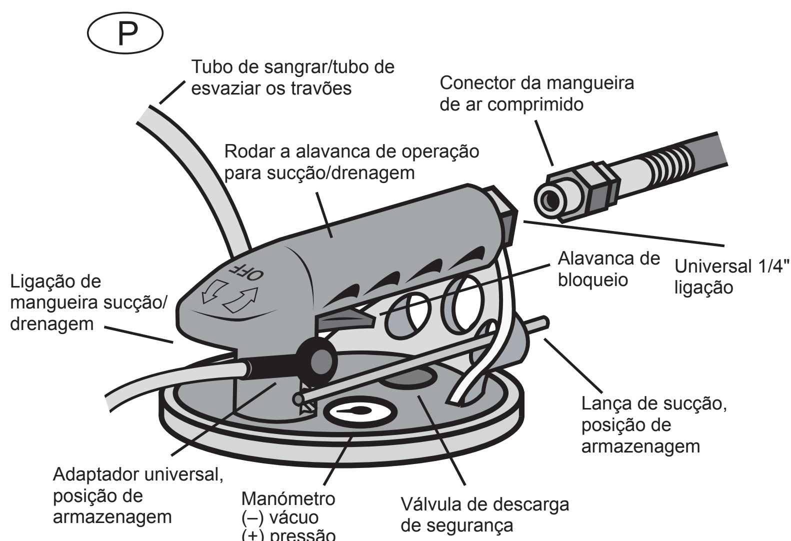


MC-accessoireset
Onderdeelnr. 12 016 2300
Bevat een navulfles, een ontluchtingsslang en reservoiradapters die passen op de meeste motorfietsen, plus een Y-slang voor gebruik op systemen met dubbele remklauw.

Reserveonderdelen

Complete remontluchtingsslang	**Onderdeelnr. 12 016 7055**	**Universele adapter**	**Onderdeelnr. 12 018 0900**	**Vat, 2,5 liter**	**Onderdeelnr. 12 016 7052**
Vatafdichting	**Onderdeelnr. 12 016 7053**	**Afvoerslang, 1 meter**	**Onderdeelnr. 12 016 7054**		

O sangrador de travões e evacuador de líquidos DX2.5 é uma unidade de ar comprimido que extrai líquido de travões e ar do circuito de travões. Para evitar danos ao sistema de travagem, siga cuidadosamente as instruções de reparação e serviço do fabricante do automóvel. Não altere nem substitua nenhuma peça da unidade. Manuseie sempre o líquido de travões respeitando os regulamentos de segurança locais. O serviço aos travões deve ser executado por um técnico qualificado.





Não usar com solventes, combustível ou líquidos explosivos. Isso poderá provocar uma explosão e resultar em lesões graves. Verifique regularmente as condições de operação da válvula de descarga de segurança.

Controle sempre o nível do líquido de travões durante o procedimento de sangramento de ar. Nunca reutilize líquido de travões usado. Deite fora o líquido de travões usado respeitando os regulamentos locais. Depois de sangrar, verifique sempre o nível de líquido e os travões de acordo com as instruções do fabricante do veículo.

Nunca desmonte a tampa e o recipiente quando o DX2.5 estiver pressurizado, i.e. quando o manómetro indicar (+). Nunca use a unidade se o manómetro atingir a área vermelha. Mantenha limpa a válvula de descarga de segurança da tampa. Assegure-se de que esta nunca fique bloqueada.

Deverão sempre ser tomadas precauções no manuseamento de líquido de travões para não deixar cair algum nas superfícies pintadas de um veículo em reparação. Poderão ocorrer danos à pintura.

Se mudar para um tipo diferente de líquido de travões ou reutilizar o líquido extraído para reintroduzir no veículo, deverá primeiro limpar cuidadosamente a embalagem ou mudar para outra embalagem limpa antes de iniciar o processo de remoção.

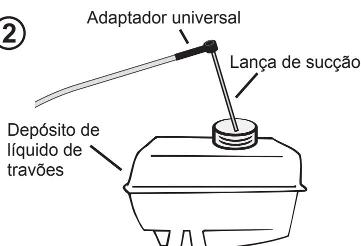
Operação

①



- Antes de ligar o ar comprimido, coloque a alavanca de operação na posição neutra.
- Ligue o ar comprimido (5,5-12 bar) e verifique se a mangueira de sucção/drenagem está firmemente ligada à ligação rápida da tampa.

②

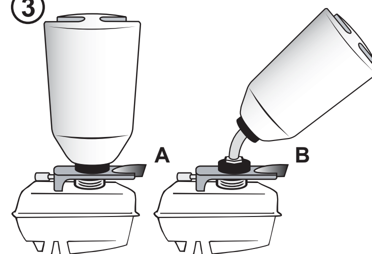


- Introduza a lança de sucção no adaptador universal.
- Usando a lança, aspire o líquido de travões usado rodando a alavanca de operação para a posição de sucção (esquerda). Encha com novo líquido até ao nível máximo.
  Nota! A mangueira de sucção é esvaziada automaticamente logo que a alavanca de operação seja colocada novamente na posição neutra.



Quando usar a função dispensador poderão ocorrer danos ao veículo se forem misturados líquidos diferentes ou líquidos usados e colocados novamente no veículo.

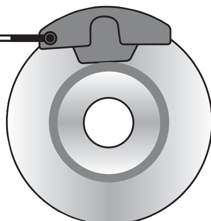
③



- Encha e instale a embalagem de recarga **(A)** no depósito de líquido de travões a fim de manter automaticamente o nível de líquido durante o sangramento.
- Está disponível uma extensão opcional **(B)** para espaços limitados.

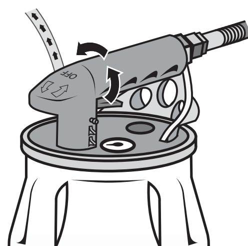
NOTA! A embalagem de recarga é um acessório opcional que deverá ser encomendado separadamente.

④



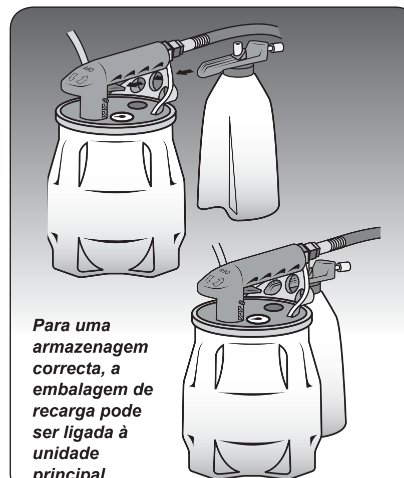
- Remova a lança de sucção e monte o adaptador universal no parafuso de sangramento de ar limpo da maxila do travão.
- Rode a alavanca de operação para a posição de sucção (esquerda) e abra o parafuso de sangramento de ar.
- Deixe funcionar a sucção durante 20-30 segundos até que o novo líquido de travões se torne visível na mangueira. Assegure-se de que o ar tenha sido removido do sistema.
  NOTA! Assegure-se sempre de que existe líquido de travões na embalagem de líquido de travões.
- Feche o parafuso e volte a alavanca de operação para a posição neutra. Repita o procedimento em todos os parafusos de sangramento na ordem especificada pelo fabricante do veículo.

⑤



- Drene o DX2.5 rodando a alavanca de operação para a posição de drenagem (direita).
- Note que o líquido pode ser drenado através da mangueira de sucção, mas a operação é mais rápida se usar a mangueira de esvaziar de 1 metro mais grossa.

NOTA! A alavanca de bloqueio deve estar puxada para cima para permitir rodar a alavanca de operação.



Para uma armazenagem correcta, a embalagem de recarga pode ser ligada à unidade principal.

Resolução de problemas

Bolhas de ar na mangueira ao fim de vários segundos de sangramento.

Isto é normal. Ao usar sangramento com vácuo, uma pequena quantidade de ar infiltra-se através da rosca do parafuso de sangramento provocando a formação de bolhas de ar ou espuma na mangueira. Isto não afecta o resultado do sangramento de ar. Para evitar a entrada de ar, aplique uma pequena quantidade de massa de silicone na rosca. Quando o pedal do travão estiver firme, isso indica que o sangramento de ar está completo.

Não há líquido visível na mangueira ou no recipiente.

1. O parafuso de sangramento está bloqueado com sujidade ou corpos estranhos? Desmonte e limpe.
2. O veículo está equipado com um regulador de travões? Verifique se este está regulado para a posição de travão total.
3. O sistema de travagem foi cheio com líquido? Verifique o nível do líquido no depósito de líquido de travões e ateste com líquido de travões se necessário. Se for utilizado um enchedor automático, verifique se este está ligado firmemente.

O líquido é visível na mangueira, mas o efeito de sucção é fraco. O DX2.5 não consegue criar vácuo suficiente.

1. O sistema está bloqueado, provocando que a pressão de operação caia abaixo dos 5,5 bar admissíveis?
   Inspeccione o compressor, mangueiras (diâmetro interior suficiente) e ligações e substitua se necessário. Use ar seco e filtrado para evitar que a unidade bloqueie.
2. O vedante da embalagem está danificado? Inspeccione e substitua se necessário.
3. A ligação de borracha ou a mangueira de sucção estão danificados?
4. A mangueira de sucção correctamente ligada à conexão da tampa?

O DX2.5 continua a drenar líquido em resultado do efeito de sifonagem ainda que a alavanca de operação tenha sido reposta na posição de sucção.

1. Interrompa o efeito de sifonagem rodando primeiro a alavanca de operação para a posição de drenagem e depois para a posição de sucção e finalmente para a posição neutra. O manómetro de pressão deverá indicar a posição 0 entre menos e mais.

O DX2.5 deixa de funcionar durante o sangramento de ar.

1. A bóia fechou porque a unidade está cheia com líquido e precisa de ser esvaziada.
2. Foi aspirado demasiado ar para o recipiente. Isso pode provocar respingos, provocando que a bóia feche. Abra a bóia rodando a alavanca para a posição pressão e depois rapidamente para a posição neutra.
3. A unidade foi usada a temperaturas muito baixas em conjunto com ar da oficina com muita humidade. Volta a pôr a unidade na temperatura ambiente.

Manutenção

Mantenha sempre o sangrador de travões limpo e substitua os vedantes quando necessário. Não é necessária mais nenhuma manutenção. NOTA! Antes de desmontar o recipiente para limpeza, certifique-se de que o sistema não está pressurizado.

Eliminação do líquido de travões

O líquido de travões é prejudicial para o ambiente. Deite fora o líquido de travões respeitando os regulamentos locais.

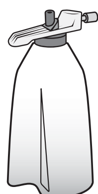
Dados técnicos

Pressão de trabalho:	5,5 – 12 bar (79 – 174 PSI)
Vácuo:	Máx 85%
Rosca de ligação:	¼"
Volume do recipiente:	2,5 litros (2,6 qts)
Gama de temperaturas:	-20˚C a +60˚C (-4˚F a +140˚F)
Nível de ruído:	79 dBA a 6 bar
Consumo de ar, vácuo:	80 l/min a 6 bar (2,8 CFM a 87 PSI)
Consumo de ar, pressão:	35 l/min a 6 bar (1,2 CFM a 87 PSI)

Garantia

De acordo com as condições actuais de garantia.

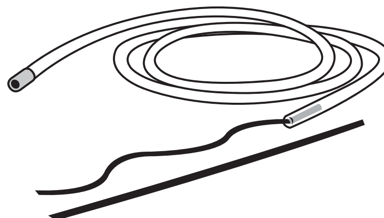
Acessórios



Kit de acessórios de enchimento
Referência 12 016 2400
Inclui uma embalagem que facilita o sangramento eficiente, por um só operador. Elimina a necessidade de verificar os níveis de líquido no depósito de líquido de travões durante o processo de sangramento e evita que seja aspirado ar para o sistema de travões.



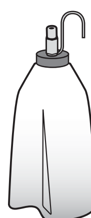
Extensão de mangueira
Referência 12 016 2450
Permite o acesso a depósitos de líquido de travões de difícil acesso em disposições de motores compactos, tais como em monovolumes.



Kit de acessórios de líquido
Referência 12 016 2100
Inclui uma mangueira de sucção e dois tubos de sucção (um dobrável e um flexível) para evacuação dos líquidos.



Kit de acessórios auto
Referência 12 016 2200
Inclui uma embalagem de enchimento, mangueira de sangrar, e tampa redonda para sangramento normal de travões e sangramento de embraiagem/inverso em áreas confinadas.



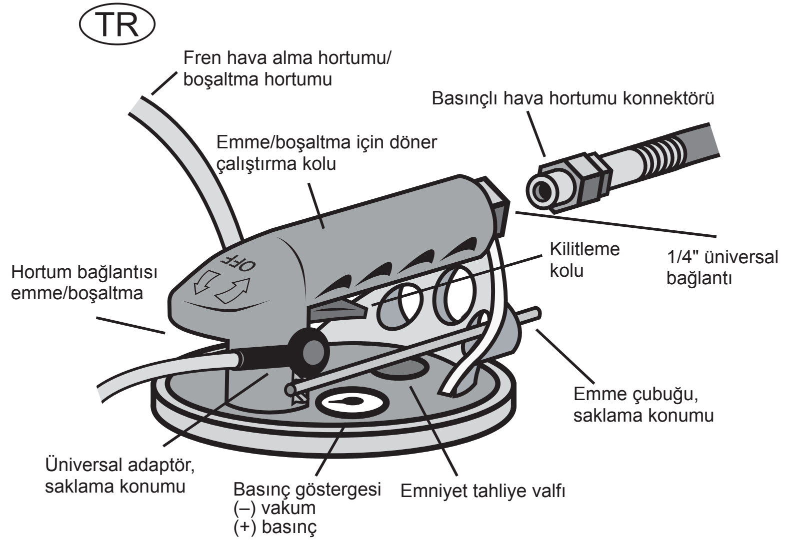
Kit de acessórios MC
Referência 12 016 2300
Inclui uma embalagem de enchimento, mangueira de sangrar, e adaptadores de reservatório que se adaptam a maior parte das motos, e mais uma mangueira em Y para uso em sistemas de maxila dupla.

Peças sobressalentes

Mangueira compl de sangrar travões	**Referência 12 016 7055**	**Adaptador universal**	**Referência 12 018 0900**	**Embalagem, 2,5 litros**	**Referência 12 016 7052**
Vedante de embalagem	**Referência 12 016 7053**	**Mangueira de esvaziar, 1 metro**	**Referência 12 016 7054**		

TR

DX2.5 Fren hava alma ve Hidrolik tahliye cihazı, fren devresindeki hidroliği ve havayı tahliye eden basınçlı bir hava ünitesidir. Fren sisteminin zarar görmesini önlemek için araç üreticisinin servis ve onarım talimatlarını her zaman dikkatli bir şekilde izleyin. Ünitenin hiçbir parçasını tadil etmeyin veya değiştirmeyin. Fren hidroliğini her zaman yerel güvenlik yönetmeliklerine göre ele alın. Fren bakımı ehliyetli bir teknisyen tarafından yapılmalıdır.





Çözücüler, yakıt veya patlayıcı sıvılarla kullanmayın. Bu, patlamaya ve ciddi yaralanmalara yol açabilir. Emniyet tahliye valfinin çalışma durumunu düzenli olarak kontrol edin.

Hava alma işlemi sırasında fren hidroliği seviyesini daima izleyin. Eski fren hidroliğini asla yeniden kullanmayın. Eski fren hidroliğini yerel yönetmeliklere göre atın. Hava alma işleminde sonra, hidrolik seviyesini ve frenleri araç üreticisinin talimatlarına göre mutlaka kontrol edin.

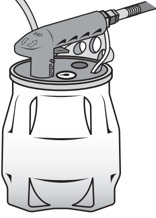
DX2.5 basınç altındayken, yani basınç göstergesi (+)'yı gösterirken kapağı ve muhafazayı kesinlikle dağıtmayın. Gösterge kırmızı bölgedeyse üniteyi asla kullanmayın. Emniyet tahliye valfini kapağın içinde temiz bir şekilde muhafaza edin. Hiçbir zaman bloke olmadığından emin olun.

Aracın üzerinde çalışılan herhangi bir boyalı yüzeyine temas etmesini önlemek için fren hidroliğiyle çalışırken çok dikkatli davranılmalıdır. Boya hasar görebilir.

Başka tipte bir hidrolikle değiştirirken veya çıkartılmış hidroliği araca geri doldurmak için yeniden kullanırken öncelikle, sökme işlemine başlamadan önce kanisteri iyice temizlemeniz veya bilinen başka bir temiz kanister kullanmanız gerekir.

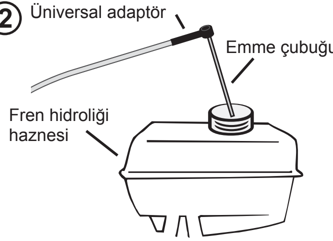
Çalıştırma

①



- Basınçlı hava bağlantısını yapmadan önce çalıştırma kolunu boş konumuna getirin.
- Basınçlı hava bağlantısını yapın (5,5-12 bar) ve emme/boşaltma hortumunun kapak üzerindeki geçmeli bağlantıya güvenli bir şekilde bağlandığından emin olun.

②



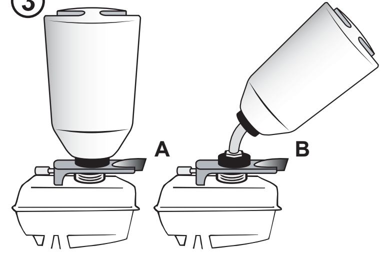
- Emme çubuğunu üniversal adaptörün içine yerleştirin.
- Çalıştırma kolunu emme konumuna (sola) çevirerek çubuk yardımıyla eski fren hidroliğini emin. Maksimum düzeye kadar yeni hidrolik doldurun.

Not! Çalıştırma kolu boş konumuna geri getirildiğinde emme hortumu otomatik olarak boşaltılır.



Doldurma fonksiyonunu kullanırken farklı veya kullanılmış hidrolikler karıştırılıp araca geri doldurulursa araç hasar görebilir.

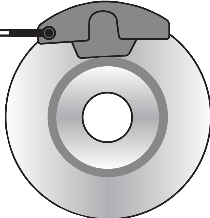
③



- Hava alma işlemi sırasında hidrolik seviyesini otomatik olarak muhafaza etmek içlin dolum şişesini **(A)** doldurup hidrolik haznesinin üzerine yerleştirin.
- Dar alanlar için opsiyonel bir uzatma parçası **(B)** bulunmaktadır.

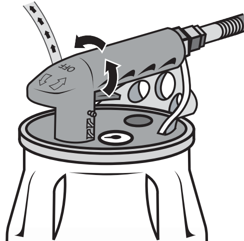
NOT! Dolum şişesi ayrı olarak sipariş edilmesi gereken opsiyonel bir aksesuardır.

④



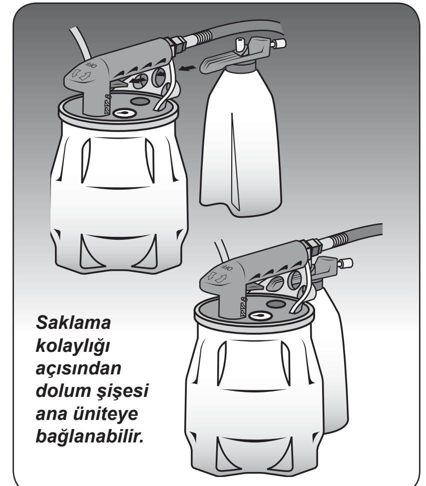
- Emme çubuğunu çıkartıp üniversal adaptörü fren kaliperinin temizlenmiş hava alma vidasının üzerine monte edin.
- Çalıştırma kolunu emme konumuna (sola) çevirin ve hava alma vidasını açın.
- Emme fonksiyonunu hortumda yeni fren hidroliği görünene kadar, 20-30 saniye çalıştırın. Sistemdeki havanın giderildiğinden emin olun.
  NOT! Fren hidroliği kanisterinde fren hidroliği olduğundan emin olun.
- Vidayı kapatın ve çalıştırma kolunu boş konumuna çevirin. Bu işlemi araç üreticisi tarafından belirtilen sıralamada tüm hava alma vidaları için tekrarlayın.

⑤



- Çalıştırma kolunu boşaltma konumuna (sağa) çevirerek DX2.5'i boşaltın.
- Hidrolik, emme hortumu yardımıyla boşaltılabilir ancak daha kalın olan 1 metrelik boşaltma hortumunu kullanarak boşaltma işlemini daha hızlı gerçekleştirebilirsiniz.

NOT! Çalıştırma kolunun çevrilebilmesi için kilitleme kolu yukarı çekilmelidir.



Saklama kolaylığı açısından dolum şişesi ana üniteye bağlanabilir.

Sorun giderme

Birkaç dakika hava aldıktan sonra hortumda hava kabarcıkları meydana geliyor.

Bu normaldir. Vakumlu hava alma fonksiyonunu kullanırken hava alma vidasının dişlerinden az miktarda hava geçerek hortumun içinde hava kabarcıkları veya köpük oluşmasına yol açar. Bu durum, hava alma işleminin sonucunu etkilemez. Hava girmesini önlemek için dişlerin üzerine az miktarda silikonlu gres sürün. Fren pedalının sert olması hava alma işleminin tamamlanmamış olduğunu gösterir.

Hortum veya haznede sıvı görünmüyor.

1. Hava alma vidası kir veya yabancı maddelerle bloke mi olmuş? Dağıtım ve temizleyin.
2. Araç bir fren regülatörü ile mi donatılmış? Tam fren konumuna ayarlı olduğundan emin olun.
3. Fren sistemine hidrolik mi dolduruldu? Fren hidroliği haznesindeki hidrolik seviyesini kontrol edin ve gerekirse hidrolik doldurun. Otomatik dolum cihazı kullanılıyorsa güvenli bir şekilde bağlandığından emin olun.

Hortumda sıvı görünüyor ancak emme etkisi zayıf. DX2.5 yeterli vakum oluşturamıyordur.

1. Sistem, çalışma basıncının izin verilen 5,5 barın altına düşmesine yol açacak şekilde bloke mi olmuş?
   Kompresörü, hortumları (yeterli iç çap) ve bağlantıları gözden geçirin ve gerekirse değiştirin. Ünitenin tıkanmasını önlemek için kuru, filtre edilmiş basınçlı hava kullanın.
2. Kanister contası hasar görmüş mü? İnceleyin ve gerekirse değiştirin.
3. Lastik bağlantı veya emme hortumu hasar görmüş mü?
4. Emme kortumu kapaktaki bağlantıya doğru bağlanmış mı?

Çalıştırma kolu emme konumundan çıkartılmış olsa bile sifonlama etkisi nedeniyle DX2.5 hidroliği boşaltmaya devam eder.

1. Çalıştırma kolunu önce boşaltma konumuna sonra emme konumuna son olarak da boş konumuna çevirerek sifonlama etkisini sonlandırın. Basınç göstergesi eksi ile artı arasındaki 0 konumunu göstermelidir.

DX2.5 hava alma işlemi sırasında duruyor.

1. Ünite hidrolikle dolduğu için şamandıra kapanmıştır ve ünitenin boşaltılması gerekir.
2. Hazneye çok fazla hava emilmiştir. Bu sıçramaya ve buna bağlı olarak şamandıranın kapanmasına yol açabilir. Kolu basınç konumuna ve ardından hızla boş konumuna çevirerek şamandırayı açın.
3. Ünite, yüksek düzeyde nem içeren çok düşük sıcaklıklı bir atölye ortamında kullanılmıştır. Üniteyi tekrar oda sıcaklığına getirin.

Bakım

Fren hava alma cihazını her zaman temiz tutun ve contaları gerektiğinde değiştirin. Başka bir bakım gerekli değildir. NOT! Hazneyi temizlik için dağıtmadan önce sistemin basınç altında olmadığından emin olun.

Kullanılmış fren hidroliğinin atılması

Fren hidroliği çevre için zararlıdır. Fren hidroliğini yerel yönetmeliklere göre atın.

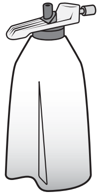
Teknik Veriler

Çalışma basıncı:	5.5 – 12 bar (79 – 174 PSI)
Vakum:	Maks. %85
Bağlantı dişi:	¼"
Hazne hacmi:	2,5 litre (2,6 qts)
Sıcaklık aralığı:	-20˚C ila +60˚C (-4˚F ila +140˚F)
Gürültü düzeyi:	6 bar'da 79 dBA
Hava tüketimi, vakum:	6 bar'da 80 l/dak (87 PSI'de 2,8 CFM)
Hava tüketimi, basınç:	6 bar'da 35 l/dak (87 PSI'de 1,2 CFM)

Garanti

Güncel garanti koşulları geçerlidir.

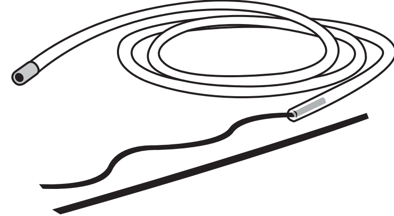
Aksesuarlar



Dolum Aksesuar Kiti
Parça No. 12 016 2400
Verimli bir şekilde tek işlemde hava almayı kolaylaştıran bir dolum şişesi içerir. Hava alma işlemi sırasında fren hidroliği haznesindeki hidrolik düzeylerini kontrol etme ihtiyacını ortadan kaldırır ve fren sistemine emilen havaya karşı koruma sağlar.



Hortum Uzatma Parçası
Parça No. 12 016 2450
Minivanlar gibi dar motor alanlarında ulaşılması zor fren hidroliği haznelerine erişme imkanı sağlar.



Hidrolik Aksesuar Kiti
Parça No. 12 016 2100
Hidrolik tahliyesi için bir emme hortumu ve iki emme borusu (bir bükülebilir ve bir esnek) içerir.



Oto Aksesuar Kiti
Parça No. 12 016 2200
Dar alanlarda normal fren havası alma ve debriyaj/geri vites havası alma işlemleri için bir dolum şişesi, bir dolum hortumu ve yuvarlak bir üst kapak içerir.



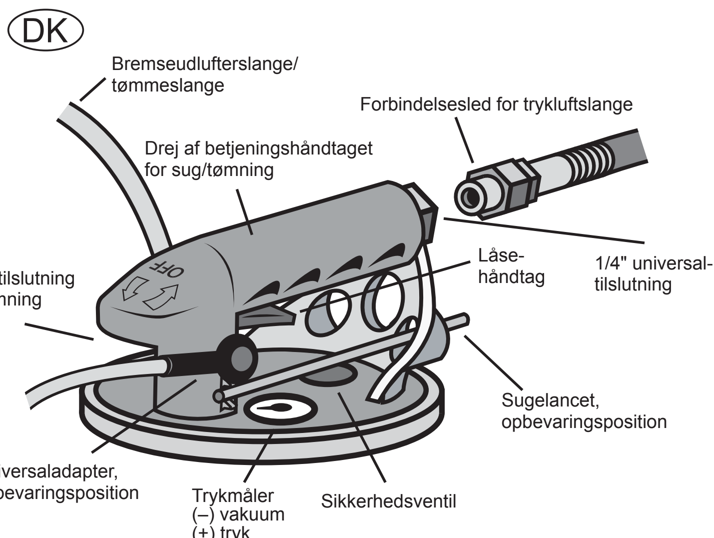
MC Aksesuar Kiti
Parça No. 12 016 2300
Pek çok motosikletle uyumlu bir dolum şişesi, hava alma hortumu ve hazne adaptörleri ve ayrıca çift kaliperli sistemlerde kullanım için bir Y hortumu içerir.

Yedek parçalar

Komple fren hava alma hortumu	**Parça No. 12 016 7055**	**Üniversal adaptör**	**Parça No. 12 018 0900**	**Kanister, 2,5 litre**	**Parça No. 12 016 7052**
Kanister contası	**Parça No. 12 016 7053**	**Boşaltma hortumu, 1 metre**	**Parça No. 12 016 7054**		

DK

DX2.5 Bremseudlufter & Væsketømmer er entrykluftsenhed, der suger bremsevæske og luft ud af bremsekredsløbet. For at forhindre skader på bremsesystemet skal du altid følge køretøjsproducentensservice- og reparationsvejledning. Lad være med at ændre eller udskifte dele på enheden. Håndter altid bremsevæske i henhold til lokalt gældende sikkerhedsregler. Servicering af bremserne skal udføres af en kvalificeret tekniker.





Må ikke anvendes med opløsningsmidler, brændstof eller eksplosive væsker. Dette kan forårsage en eksplosion og resultere i alvorlig tilskadekomstKontroller regelmæssigt sikkerhedsventilens funktionstilstand.

Overvåg altid bremsevæskeniveauet under udluftningsproceduren. Genbrug aldrig gammel bremsevæske. Kasser gammel bremsevæske i henhold til lokalt gældende regler. Kontroller altid bremsevæskeniveauet og bremserne efter udluftning i henhold til køretøjsproducentens instruktioner.

Afmonter aldrig dækslet og beholderen, når DX2.5 er under tryk, d.v.s. når trykmåleren viser (+). Anvend aldrig enheden, hvis måleren når det røde område. Hold sikkerhedsventilen i dækslet ren. Sørg for, at den aldrig er blokeret.

Man bør altid være forsigtig ved håndtering af bremsevæske og undgå, at væsken kommer på køretøjets malede overflader. Beskadigelse af malingen kan forekomme.

Hvis du skifter til en anden type væske eller genbruger den udtømte væske til at fylde på køretøjet igen, skal du først rense beholderen grundigt eller skifte til en anden kendt, ren beholder inden du starter fjernelsesprocessen.

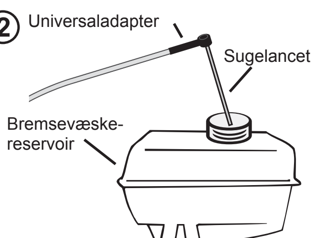
Betjening

①



- Inden tilslutning af trykluft skal du indstille betjeningshåndtaget til neutral position.
- Tilslut trykluft (5,5-12 bar), og verificer, at suge-/tømmeslangen er sikkert forbundet til kvikkoblingen på dækslet.

②

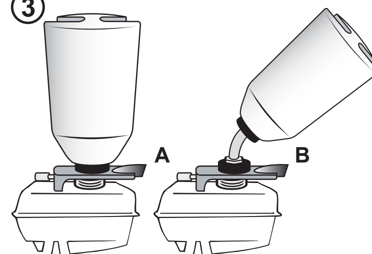


- Isæt sugelancetten i universaladapteren.
- Sug gammel bremsevæske op med lancetten ved at dreje betjeningshåndtaget til sugepositionen (venstre). Fyld op med ny væske til maksimumniveauet. ***Bemærk! Sugeslangen tømmes automatisk, når betjeningshåndtaget sættes tilbage til neutral.***



Ved brug af genopfyldningsfunktionen kan der ske skade på køretøjet, hvis uens eller brugte væsker blandes og fyldes på køretøjet igen.

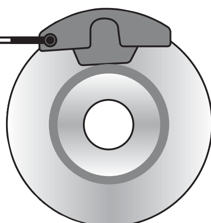
③



- Fyld og installer genopfylderflasken **(A)** på bremsevæskereservoiret for automatisk at opretholde væskeniveauet under udluftning.
- En forlænger **(B)** fås som ekstraudstyr til steder med begrænset adgang.

BEMÆRK! Genopfylderflasken er ekstraudstyr, som skal bestilles separat.

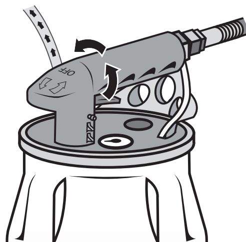
④



- Fjern sugelancetten og monter universaladapteren på udluftningsskruen for ren luft på bremsecalliperen.
- Drej betjeningshåndtaget til sugeposition (venstre) og åbn udluftningsskruen.
- Lad sugningen køre i 20-30 sekunder, indtil ny bremsevæske kan ses i slangen. Sørg for, at luft er fjernet fra systemet.

  BEMÆRK! Sørg altid for, at der er bremsevæske i bremsevæskebeholderen.
- Luk for skruen og sæt betjeningshåndtaget tilbage til neutral position. Gentag proceduren for alle udluftningsskruer i den rækkefølge, der er angivet af køretøjsproducenten.

⑤



- Tøm DX2.5 ved at dreje betjeningshåndtaget til tømmepositionen (højre).
- Bemærk venligst, at væske kan tømmes ud via sugeslangen, men du gør tømningen hurtigere ved at bruge den tykkere 1 meter lange tømmeslange.

BEMÆRK! Låsehåndtaget skal trækkes op for at gøre det muligt at dreje betjeningshåndtaget.



For praktisk opbevaring kan genopfylderflasken tilsluttes til hovedenheden.

Problemløsning

Luftbobler i slangen efter flere sekunders udluftning.

Dette er normalt. Ved brug af vakuumudluftning vil en lille mængde luft sive gennem gevindet på udluftningsskruen, hvilket får luftbobler eller skum til at dannes i slangen. Dette påvirker ikke udluftningsresultatet. For at forhindre luft i at komme ind kan du komme en smule silikonesmøremiddel på gevindet. Når bremsepedalen er fast, er det tegn på, at udluftningen er gennemført.

Ingen væske synlig i slangen eller beholderen.

1. Er udluftningsskruen blokeret af snavs eller fremmedlegemer? Adskil og rengør.
2. Er køretøjet udstyret med en bremseregulator? Sørg for, at den er indstillet til fuld bremseposition.
3. Er bremsesystemet blevet fyldt med væske? Kontroller væskeniveauet i bremsevæskereservoiret, og fyld om nødvendigt op med bremsevæske. Hvis der bruges en automatisk genopfylder, skal du sørge for, at den er korrekt tilsluttet.

Væske er synlig i slangen, men sugeeffekten er dårlig. DX2.5 kan ikke skabe tilstrækkelig vakuum.

1. Er systemet blokeret, hvilket får driftstrykket til at falde under det tilladelige tryk på 5,5 bar?
   Inspicer kompressor, slanger (tilstrækkelig indvendig diameter) og forbindelserne og udskift om nødvendigt. Benyt tør, filtreret trykluft for at forhindre enheden i at blive blokeret.
2. Er beholderens forsegling beskadiget? Inspicer og udskift om nødvendigt.
3. Er gummiforbindelsen eller sugeslangen beskadiget?
4. Er sugeslangen korrekt forbundet til lågets kobling?

DX2.5 fortsætter med at tømme væske ud som resultat af hævert-effekten, selvom betjeningshåndtaget er blevet flyttet væk fra sugepositionen.

1. Afbryd hæverteffekten ved først at dreje betjeningshåndtaget til tømmepositionen, derefter til sugepositionen og endelig til neutral position. Trykmåleren bør angive 0 positionen mellem minus og plus.

DX2.5 stopper under udluftning.

1. Flyderen er lukket, fordi enheden er fyldt med væske og kræver tømning.
2. Der er blevet suget for meget luft ind i beholderen. Dette kan forårsage sprøjt og få flyderen til at lukke. Åbn flyderen ved at dreje håndtaget til trykposition og derefter hurtigt til neutral position.
3. Enheden er blevet anvendt ved meget lav temperatur sammen med værkstedstrykluft med høj fugtighed. Placer enheden ved stuetemperatur.

Vedligeholdelse

Hold altid bremseudlufteren ren og udskift forseglingerne, når det er nødvendigt. Ingen anden vedligeholdelse er påkrævet. BEMÆRK! Inden beholderen afmonteres for rengøring, skal du sikre, at der ikke er tryk på systemet.

Kassering af brugt bremsevæske

Bremsevæske er skadelig for miljøet. Kasser gammel bremsevæske i henhold til lokalt gældende regler.

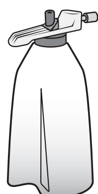
Tekniske data

Arbejdstryk:	5,5 – 12 bar (79 – 174 PSI)
Vakuum:	Maks. 85%
Forbindelsesgevind:	¼"
Beholdervolumen:	2,5 liter (2,6 qts)
Temperaturområde:	-20˚C til +60˚C (-4˚F til +140˚F)
Støjniveau:	79 dBA ved 6 bar
Luftforbrug, vakuum:	80 l/min ved 6 bar (2,8 CFM ved 87 PSI)
Luftforbrug, tryk:	35 l/min ved 6 bar (1,2 CFM ved 87 PSI)

Garanti

I henhold til aktuelle garantibetingelser.

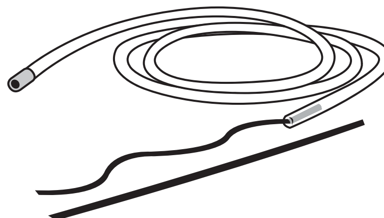
Tilbehør



Tilbehørssæt for genopfylder
Del nr. 12 016 2400
Inkluderer en genopfylderflaske, der muliggør let og effektiv udluftning udført af en person. Fjerner behovet for at kontrollere væskeniveau i bremsevæskereservoiret under udluftningsprocessen og beskytter mod, at der suges luft ind i bremsesystemet.



Slangeforlænger
Del nr. 12 016 2450
Giver adgang til bremsevæskereservoirer, der er svære at nå i kompakte motorrum, så som på små varevogne.



Væsketilbehørssæt
Del nr. 12 016 2100
Inkluderer en sugeslange og to sugerør (et bøjeligt og et fleksibelt) til væskeudsugning.



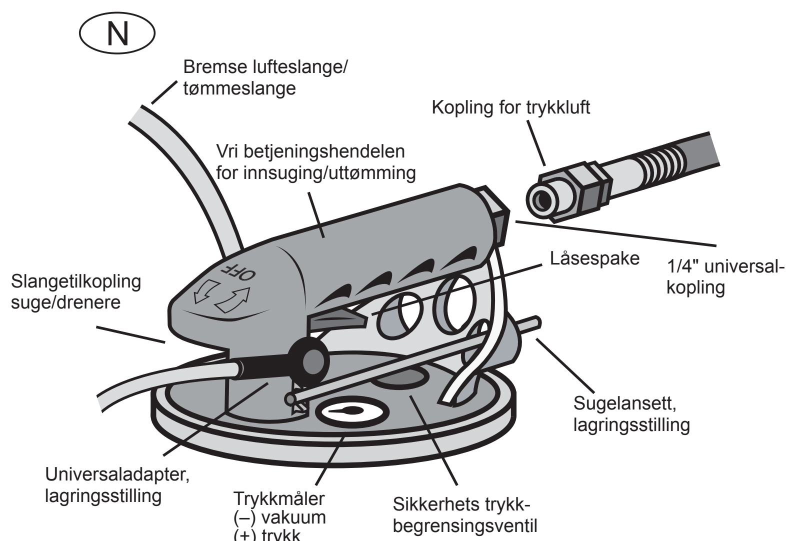
Auto-tilbehørssæt
Del nr. 12 016 2200
Inkluderer en genopfylderflaske, udluftningsslange og rund top til normal bremseudluftning og kobling/bak udluftning i områder med dårlig adgang.



MC tilbehørssæt
Del nr. 12 016 2300
Inkluderer en genopfylderflaske, udluftningsslange og reservoiradaptere, der passer til de fleste motorcykler samt en Y-slange til brug på systemer med dobbelt bremsecalliper.

Reservedele

Bremseudlufterslange kompl	**Del nr. 12 016 7055**	**Universaladapter**	**Del nr. 12 018 0900**	**Beholder, 2,5 liter**	**Del nr. 12 016 7052**
Beholderforsegling	**Del nr. 12 016 7053**	**Tømmeslange, 1 meter**	**Del nr. 12 016 7054**		



DX2.5 bremselufter og væsketømmer er en enhet som bruker trykkluft til å trekke ut bremsevæske og luft fra bremsekretsen. For å forhindre skader på bremsesystemet må du alltid nøye følge service- og reparasjonsveiledningen fra kjøretøyets produsent. Ikke endre eller bytt ut noen del av enheten. Håndter alltid bremsevæske i henhold til lokale bestemmelser. Service på bremsene må alltid utføres av en kvalifisert tekniker.



Må ikke brukes til løsemidler, drivstoff eller eksplosive væsker. Dette kan føre til en eksplosjon og kan medføre alvorlige skader. Kontroller jevnlig at sikkerhets trykkbegrensingsventil fungerer tilfredsstillende.
Følg alltid med på bremsevæskenivået mens bremsesystemet luftes. Fyll aldri gammel bremsevæske tilbake i bremsesystemet. Kasser gammel bremsevæske i samsvar med lokale bestemmelser. Etter lufting må du alltid kontrollere væskenivået og bremsene i henhold til kjøretøyprodusentens instruksjoner.
Dekslet og beholderen må aldri demonteres så lenge DX2.5 står under trykk, det vil si så lenge trykkmåleren viser (+). Bruk aldri enheten dersom måleren når det røde området. Hold alltid sikkerhets trykkbegrensingsventilen på dekslet ren. Sørg for at den aldri blir blokkert.
Vær alltid forsiktig ved håndtering av bremsevæske slik at den ikke kommer nær noen lakkert flate på kjøretøyet det arbeides på. Det kan skade lakken.
Ved bytting til en annen type væske eller gjenbruk av uttrekt væske ved å føre denne inn igjen i kjøretøyet, må du først rengjøre dunken nøye eller bytte til en kjent og ren dunk før du begynner å fjerne væsken.

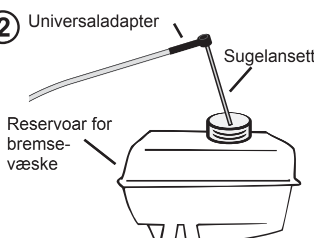
Drift

①



- Før du kopler til trykkluft må du sette driftshendelen i nøytral posisjon.
- Kople til trykkluft (5,5-12 bar) og kontroller at suge-/drensslangen er sikkert festet til hurtigkoplingen på dekslet.

②



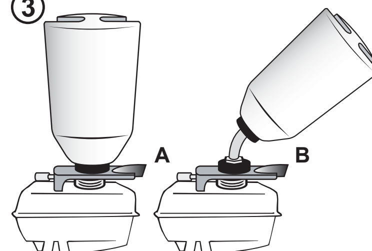
- Sett sugelansetten inn i universaladaptret.
- Bruk lansetten og sug opp gammel bremsevæske ved å vri driftshendelen i sugestilling (venstre). Fyll med ny væske opp til maksimalmerket.

Merk! Sugeslangen tømmes automatisk så snart driftshendelen settes tilbake til nøytralstilling.



Ved bruk av fyllefunksjonen kan kjøretøyet påføres skader ved at ulike eller brukte væsker blandes og fylles tilbake på kjøretøyet.

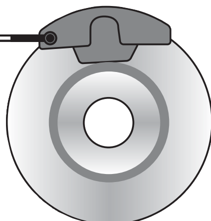
③



- Fyll opp og monter oppfyllingsflasken **(A)** på bremsevæskereservoaret for automatisk å opprettholde væskenivået under luftingen.
- En ekstra forlenger **(B)** er tilgjengelig for trange områder.

MERK! Oppfyllingsflasken er ekstrautstyr som må bestilles separat.

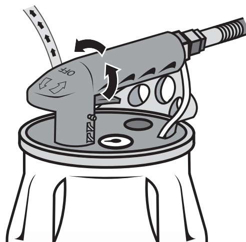
④



- Fjern sugelansetten og monter universaladaptret på den rengjorte lufteskruen til bremseklaven.
- Vri driftshendelen til sugestilling (venstre) og åpne lufteskruen.
- La enheten suge i 20-30 sekunder til du kan se bremsevæsken i slangen. Kontroller at luften er fjernet fra systemet.

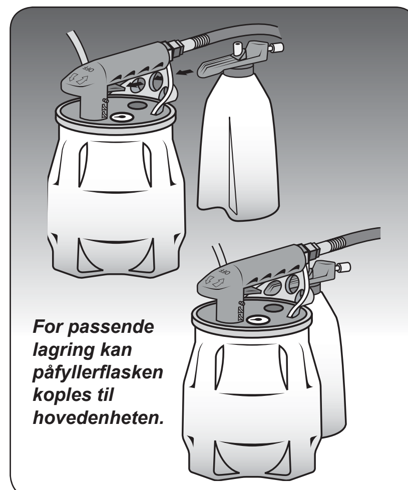
  MERK! Kontroller alltid at det er bremsevæske på bremsevæskedunken.
- Lukk skruen og sett driftsspaken tilbake til nøytral posisjon. Gjenta fremgangsmåten for alle lufteskruene i den rekkefølge kjøretøyets produsent har anbefalt.

⑤



- Tøm DX2.5 ved å sette driftshendelen til tømmestilling (høyre).
- Vennligst legg merke til at væske kan tømmes via sugeslangen, men at du kan tømme enheten raskere ved å bruke den 1 meter lange tømmeslangen.

MERK! Låsespaken må trekkes opp før du kan vri på driftshendelen.



For passende lagring kan påfyllerflasken koples til hovedenheten.

Feilsøking

Luftbobler i slangen etter flere sekunders lufting.

Dette er normalt. Ved lufting med trykkluft vil en liten luftmengde legge gjennom kjengingen på lufteskruen og gi slike luftbobler, eller føre til at det danner seg skum i slangen. Dette påvirker ikke resultatet av luftingen. For å forhindre at det kommer inn luft på denne måten kan du legge en liten mengde silikonfett på gjengingen. Når bremsepedalen er fast er luftingen ferdig.

Ingen synlig væske i slangen eller beholderen.

1. Er lufteskruen blokkert av skitt eller fremmedlegemer? Demonter og rens.
2. Har kjøretøyet en bremseregulator? Kontroller at den er satt på full bremsestilling.
3. Er bremsesystemet fyllt opp med bremsevæske? Kontroller væskenivået i bremsevæskereservoaret, og etterfyll om nødvendig med bremsevæske. Brukes en automatisk påfyller må du kontrollere at den er skikkelig montert.

Væske vises i slangen, men sugeeffekten er dårlig.
DX2.5 kan ikke skape tilstrekkelig vakuum.

1. Er systemet blokkert slik at driftstrykket faller under de tillatte 5,5 bar?
   Kontroller kompressoren, slangene (tilstrekkelig innvendig diameter) samt koplingene, og bytt ut om nødvendig. Bruk tørr, filtrert trykkluft slik at enheten ikke blokkeres.
2. Er dunkens pakning skadet? Inspiser og bytt ut om nødvendig.
3. Er gummikoplingen eller sugeslangen skadet?
4. Er sugeslangen korrekt tilkoplet koplingen på lokket?

DX2.5 fortsetter å tømme væske på grunn av heverteffekten selv om driftshendelen er satt tilbake i sugestilling.

1. 1. Bryt av heverteffekten ved først å sette driftshendelen i dreneringsstilling, deretter i sugestilling og til slutt i nøytral posisjon. Trykkmåleren bør vise 0, mellom pluss og minus.

DX2.5 stopper å fungere under lufting.

1. Flyten er lukket fordi enheten er full av væske og må tønnes.
2. Det er sugd for mye luft inn i beholderen. Dette kan føre til plasking, slik at flyten lukkes. Åpne flyten ved å vri hendelen til trykkposisjon og deretter raskt sette den i nøytral stilling.
3. Enheten har vært i bruk ved svært lave temperaturer sammen med høy fuktighet i verkstedluften. Sett enheten tilbake i romtemperatur.

Vedlikehold

Hold alltid bremselufteren ren og bytt ut pakninger etter behov. Noe annet vedlikehold er ikke nødvendig. MERK! Før beholderen demonteres for renhold må du kontrollere at systemet ikke står under trykk.

Kassere brukt bremsevæske

Bremsevæske er miljøskadelig. Kasser gammel bremsevæske i samsvar med lokale bestemmelser.

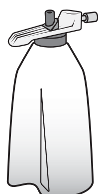
Tekniske data

Arbeidstrykk:	5,5 – 12 bar (79 – 174 PSI)
Vakuum:	Maks 85%
Tilkoplingsgjenger:	¼"
Beholdervolum:	2,5 liter (2,6 qts)
Temperaturområde:	-20˚C til +60˚C (-4˚F til +140˚F)
Støynivå:	79 dBA ved 6 bar
Luftforbruk, vakuum:	80 l/min ved 6 bar (2,8 CFM ved 87 PSI)
Luftforbruk, trykk:	35 l/min ved 6 bar (1,2 CFM ved 87 PSI)

Garanti

I samsvar med gjeldende garantibestemmelser.

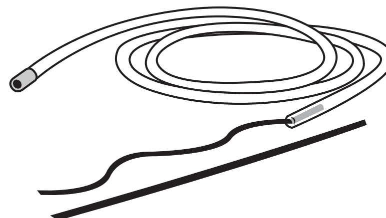
Tilleggsutstyr



Etterfylling tilleggssett
Delenr. 12 016 2400
Omfatter en etterfyllingsflaske som gir effektiv lufting med en person. Eliminerer behovet for å kontrollere bremsevæskereservoaret under luftingen, og forhindrer at luft suges inn i bremsesystemet.



Slangeforlenger
Delenr. 12 016 2450
Gir tilgang til bremsevæskereservoarer som er vanskelig tilgjengelige i kompakte motorrom, slik som i små varebiler.



Væske tilleggssett
Delenr. 12 016 2100
Omfatter en sugeslange og to sugerør (et bøybart og et fleksibelt) for væsketømming.



Automatisk tilleggssett
Delenr. 12 016 2200
Omfatter en etterfyllingsflaske, lufteslange og en rund topp for normal bremselufting og clutch/revers lufting i trange områder.



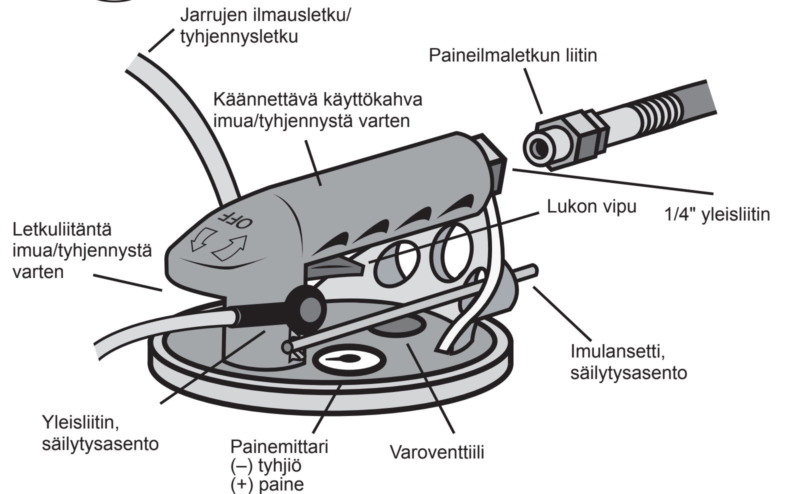
MC tilleggssett
Delenr. 12 016 2300
Omfatter en etterfyllingsflaske, lufteslange og reservoaradaptre som passer de fleste motorsykler, pluss en Y-slange for bruk på systemer med to klaver.

Reservedeler

Bremselufterslange, komplett	**Delenr. 12 016 7055**	**Universaladapter**	**Delenr. 12 018 0900**	**Dunk, 2,5 liter**	**Delenr. 12 016 7052**
Dunkpakning	**Delenr. 12 016 7053**	**Tømmeslange, 1 meter**	**Delenr. 12 016 7054**		

FIN

DX2.5 jarrujen ilmauslaite ja nesteenpoistolaite on paineilmalla toimiva yksikkö, joka poistaa jarrupiiristä jarrunesteen ja ilman. Jotta vältät jarrujärjestelmän vahingoittumisen, noudata aina autonvalmistajan antamia huolto- ja korjausohjeita. Älä muuta tai vaihda mitään laitteen osaa. Käsittele aina jarrunestettä paikallisten turvallisuusmääräysten mukaan. Jarrujen huollon saa suorittaa vain pätevä teknikko.





Älä käytä liuotteiden, polttoaineiden tai räjähdysherkkien nesteiden poistoon. Laite saattaa räjähtää ja aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja. Tarkista varoventtiilin toiminta säännöllisesti.

Tarkkaile aina jarrunesteen tasoa ilman poiston aikana. Älä koskaan käytä vanhaa jarrunestettä uudelleen. Hävitä vanha jarruneste paikallisten määräysten mukaan. Tarkista aina ilmaamisen jälkeen nesteen taso ja jarrujen toiminta autonvalmistajan ohjeiden mukaan.

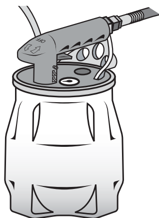
Älä koskaan avaa kantta ja säiliötä, kun DX2.5 on paineistettuna, eli kun painemittarissa näkyy (+). Älä koskaan käytä laitetta, jos mittari on punaisella alueella. Pidä kannessa oleva varoventtiili puhtaana. Varmista, että se ei koskaan tukkeudu.

Kun käsittelet jarrunestettä, varo, että se ei pääse kosketuksiin auton maalipinnan kanssa. Maalipinta voi vahingoittua.

Jos vaihdat erityyppiseen nesteeseen tai jos aiot käyttää poistettua nestettä ajoneuvossa uudelleen, puhdista ensin säiliö perusteellisesti tai käytä toista, puhdasta säiliötä ennen kuin aloitat nesteen poistamisen.

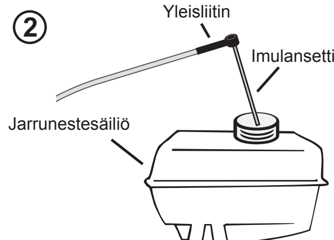
Käyttö

1



- Aseta käyttökahva vapaa-asentoon ennen paineilman yhdistämistä.
- Yhdistä paineilma (5,5 – 12 baaria) ja tarkista, että imu-/tyhjennysletku on kiinnitetty kunnolla kannen pikaliittimeen.

2



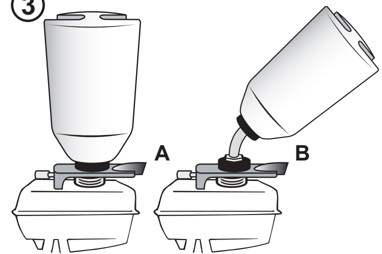
- Työnnä imulansetti yleisliittimeen.
- Käännä käyttökahva imuasentoon (vasemmalle) ja ime vanha jarruneste lansetilla.Täytä uudella nesteellä maksimitasoon saakka.

Huomaa! Imuletku tyhjentyy automaattisesti kun käyttökahva käännetään takaisin vapaa-asentoon.



Jakelutoiminnon käyttäminen saattaa vahingoittaa autoa, jos autoon palautetaan toisistaan eroavia tai käytettyjä nesteitä.

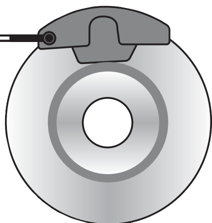
3



- Täytä täyttöpullo **(A)** ja aseta se jarrunestesäiliön päälle. Näin voit automaattisesti ylläpitää nestetason ilmaamisen aikana.
- Ahtaisiin tiloihin on saatavilla ylimääräinen jatkeputki **(B)**.

HUOMAA! Täyttöpullo on lisävaruste, joka pitää tilata erikseen.

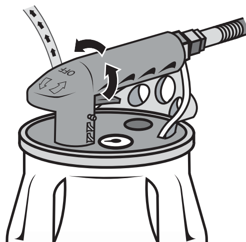
4



- Irrota imulansetti ja aseta yleisliitin jarrusatulan puhdistetulle ilmausruuville.
- Käännä käyttökahva imuasentoon (vasemmalle) ja avaa ilmausruuvi.
- Anna imun toimia 20-30 sekunnin ajan, kunnes uusi jarruneste tulee näkyviin letkussa. Varmista, että järjestelmästä on poistettu ilma.

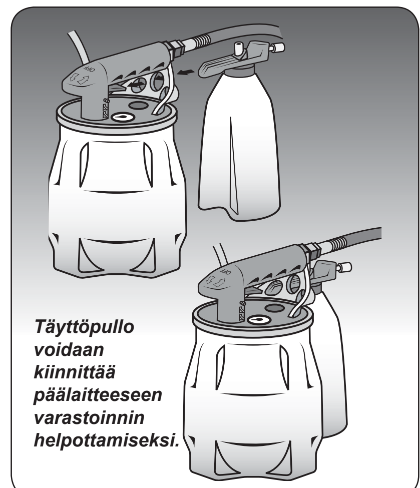
  HUOMAA! Varmista aina, että jarrunestesäiliössä on jarrunestettä.
- Sulje ruuvi ja palauta käyttökahva vapaa-asentoon. Toista toimenpide kaikille ilmausruuveille autonvalmistajan määrittämässä järjestyksessä.

5



- Tyhjennä DX2.5 kääntämällä käyttökahva tyhjennysasentoon (oikealle).
- Huomaa, että neste voidaan tyhjentää imuletkun kautta, mutta tyhjentäminen tapahtuu nopeammin, jos käytät paksumpaa 1 metrin tyhjennysletkua.

HUOMAA! Käyttökahvaa voidaan kääntää vain silloin, kun lukon vipu on vedetty ylös.



Täyttöpullo voidaan kiinnittää päälaitteeseen varastoinnin helpottamiseksi.

Vianetsintä

Letkussa on ilmakuplia, vaikka ilmausta on jatkettu useita sekunteja.

Tämä on normaalia. Tyhjiömenetelmää käytettäessä pieni määrä ilmaa kulkeutuu sisään ilmausruuvien kierteiden kautta aiheuttaen letkuun ilmakuplia tai vaahtoa. Tämä ei vaikuta ilmauksen lopputulokseen. Voit estää ilman sisäänpääsyn, kun laitat kierteeseen hieman silikonirasvaa. Ilmaus on valmis, kun jarrupoljin tuntuu lujalta.

Letkussa tai säiliössä ei näy nestettä.

1. Tukkiiko lika tai jokin muu aine ilmausruuvin? Irrota ja puhdista.
2. Onko auto varustettu jarrusäätimellä? Varmista, että säädin on täysjarrutusasennossa.
3. Onko jarrujärjestelmä täytetty nesteellä? Tarkista jarrunestesäiliön nestetaso ja täytä tarvittaessa jarrunesteellä. Jos käytät automaattista täyttölaitetta, varmista, että se on kiinnitetty kunnolla.

Letkussa näkyy nestettä, mutta imuteho on heikko.
DX2.5 ei kehitä riittävää alipainetta.

1. Onko järjestelmä tukkeutunut, jolloin käyttöpaine putoaa alle 5,5 baarin vähimmäistason?
   Tarkista kompressori, letkut (riittävä sisähalkaisija) ja liitännät. Vaihda tarvittaessa. Käytä kuivaa, suodatettua paineilmaa estääksesi laitteen tukkeutumisen.
2. Onko säiliön tiiviste vahingoittunut? Tarkista ja vaihda tarvittaessa.
3. Onko kumiliitin tai imuletku vahingoittunut?
4. Onko imuletku liitetty kannen liittimeen oikein?

DX2.5 tyhjentää nestettä lappoilmiön seurauksena, vaikka käyttökahva on käännetty pois imuasennosta.

1. Keskeytä lappoilmiö kääntämällä ensin käyttökahva tyhjennysasentoon, sitten imuasentoon ja lopuksi vapaa-asentoon. Painemittarin tulisi osoittaa miinus- ja plus-merkkien välistä 0-kohtaa.

DX2.5:n toiminta pysähtyy ilmauksen aikana.

1. Uimuri on sulkeutunut, koska laite on täynnä nestettä ja se pitää tyhjentää.
2. Säiliöön on imetty liikaa ilmaa. Tämä voi aiheuttaa roiskumista, mikä johtaa uimurin sulkeutumiseen. Avaa uimuri kääntämällä kahvaa paineasentoon ja sitten nopeasti vapaa-asentoon.
3. Laitetta on käytetty erittäin alhaisessa lämpötilassa ja erittäin kosteassa ilmassa. Siirrä laite huoneenlämpöön.

Huolto

Pidä jarrujen ilmauslaite aina puhtaana ja vaihda tarvittaessa tiivisteet. Muuta huoltoa ei tarvita. HUOMAA! Varmista, että järjestelmässä ei ole painetta, ennen kuin purat säiliön puhdistusta varten.

Käytetyn jarrunesteen hävittäminen

Jarruneste on haitallista ympäristölle. Hävitä jarruneste paikallisten määräysten mukaan.

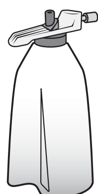
Tekniset tiedot

Työpaine:	5,5 – 12 baaria (79 – 174 PSI)
Alipaine:	Maks. 85%
Liitäntäkierre:	¼"
Säiliön tilavuus:	2,5 litraa (2,6 qts)
Lämpötila-alue:	-20˚C – +60˚C (-4˚F – +140˚F)
Melutaso:	79 dBA, 6 baaria
Ilmankulutus, alipaine:	80 l/min, 6 baaria (2,8 CFM, 87 PSI)
Ilmankulutus, paine:	35 l/min, 6 baaria (1,2 CFM, 87 PSI)

Takuu

Nykyisten takuuehtojen mukainen.

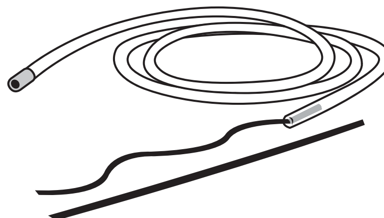
Lisätarvikkeet



Täyttöpullon lisätarvikesarja
Tilausnro 12 016 2400
Sisältää täyttöpullon, joka helpottaa ja tehostaa yhden käyttäjän suorittamaa ilmausta. Kun käytät täyttöpulloa, sinun ei tarvitse ilmauksen aikana tarkistaa nestetasoa jarrunestesäiliöstä ja jarrujärjestelmään ei myöskään pääse imeytymään ilmaa.



Jatkeputki
Tilausnro 12 016 2450
Helpottaa vaikeasti käsiteltävien nestesäiliöiden käyttämistä tiiviissä moottoritiloissa, kuten esimerkiksi minivan-autoissa.



Nestelisätarvikesarja
Tilausnro 12 016 2100
Sisältää imuletkun ja kaksi imuputkea (yksi taipuva ja yksi joustava) nesteenpoistoa varten.



Lisätarvikesarja autoja varten
Tilausnro 12 016 2200
Sisältää täyttöpullon, ilmausletkun ja pyöreän yläosan ahtaissa tiloissa tehtävää normaalia jarrujen ilmaamista ja kytkimen/peruutusvaihteen ilmaamista varten.

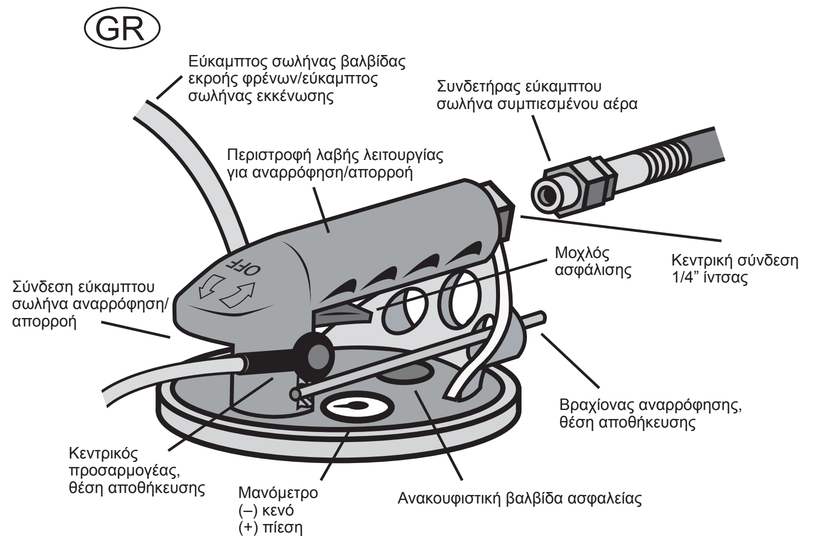


Lisätarvikesarja moottoripyöriä varten
Tilausnro 12 016 2300
Sisältää täyttöpullon, ilmausletkun ja useimpiin moottoripyöriin sopivat säiliön liittimet, sekä kahdella jarrusatulalla varustetuissa järjestelmissä käytettävän Y-letkun.

Varaosat

Jarrujen ilmausletku, ylim.	**Tilausnro 12 016 7055**	**Yleisliitin**	**Tilausnro 12 018 0900**	**Säiliö, 2,5 litraa**	**Tilausnro 12 016 7052**
Säiliön tiiviste	**Tilausnro 12 016 7053**	**Tyhjennysletku, 1 metri**	**Tilausnro 12 016 7054**		

Η βαλβίδα εκροής φρένων & ο εκκενωτής υγρού DX2.5 είναι μια μονάδα συμπιεσμένου αέρα που εξάγει υγρό φρένων και αέρα από το κύκλωμα των φρένων. Για να αποφευχθούν οι ζημιές στο σύστημα πέδησης, πάντα να ακολουθείτε προσεκτικά τις οδηγίες του κατασκευαστή σχετικά με τη συντήρηση και τις επισκευές. Μην τροποποιήσετε ή αντικαταστήσετε οποιοδήποτε μέρος της μονάδας. Πάντα να μεταχειρίζεστε το υγρό φρένων σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς ασφαλείας. Η συντήρηση των φρένων πρέπει να πραγματοποιείται από εξειδικευμένο τεχνικό.





Μην το χρησιμοποιείτε μαζί με διαλύτες, καύσιμα ή εύφλεκτα υγρά. Αυτό μπορεί να προκαλέσει έκρηξη και σοβαρούς τραυματισμούς. Να επιβεβαιώνετε τακτικά την κατάσταση λειτουργίας της ανακουφιστικής βαλβίδας ασφαλείας.

Να παρακολουθείτε συνεχώς το επίπεδο των υγρών φρένων κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εκροής φρένων. Ποτέ μην επαναχρησιμοποιείτε παλιά υγρά φρένων. Να απορρίπτετε τα παλιά υγρά φρένων σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Έπειτα από τη διαδικασία εκροής, πάντα να ελέγχετε το επίπεδο του υγρού και τα φρένα, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

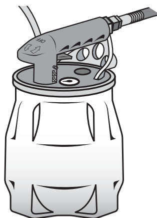
Ποτέ μην αποσυναρμολογείτε το κάλυμμα και το δοχείο όταν το DX2.5 βρίσκεται υπό πίεση, π.χ. όταν η ένδειξη του μανόμετρου είναι (+). Ποτέ μη χρησιμοποιείτε τη μονάδα αν το μανόμετρο έχει φτάσει στο κόκκινο επίπεδο. Κρατήστε την ανακουφιστική βαλβίδα ασφαλείας στο κάλυμμα καθαρή. Βεβαιωθείτε ότι ποτέ δεν είναι μπλοκαρισμένη.

Πάντα θα πρέπει να επιδεικνύετε προσοχή κατά τη μεταχείριση των υγρών φρένων ώστε να μην χυθούν πάνω σε κάποια βαμμένη επιφάνεια του οχήματος. Μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο χρώμα.

Αν θέλετε να αλλάξετε τύπο υγρού ή να επαναχρησιμοποιήσετε το εξαγόμενο υγρό για να το αναδιανείμετε στο όχημα πρέπει πρώτα να καθαρίσετε επιμελώς το δοχείο ή να αλλάξετε το δοχείο με άλλο γνωστό καθαρό δοχείο προτού ξεκινήσετε τη διαδικασία εξαγωγής.

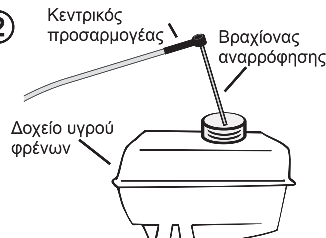
Λειτουργία

①



- Προτού συνδέσετε το συμπιεσμένο αέρα, ρυθμίστε τη λαβή λειτουργίας στη θέση μηδέν.
- Συνδέστε το συμπιεσμένο αέρα (5,5-12 bar) και επιβεβαιώστε ότι ο εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης/απορροής είναι συνδεδεμένος με ασφάλεια στη διάταξη σύνδεσης στο κάλυμμα.

②



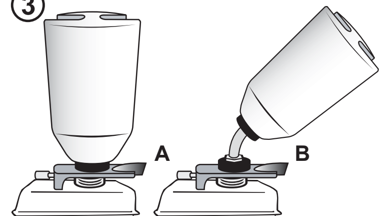
- Εισαγάγετε το βραχίονα αναρρόφησης στον κεντρικό προσαρμογέα.
- Χρησιμοποιώντας το βραχίονα, εξαγάγετε το παλιό υγρό φρένων στρέφοντας τη λαβή λειτουργίας στην θέση αναρρόφησης (αριστερά). Γεμίστε με το νέο υγρό έως το υψηλότερο επίπεδο.

  Προσοχή! Ο εύκαμπτος σωλήνας θα αδειάσει αυτόματα όταν γυρίσετε τη λαβή λειτουργίας στη θέση μηδέν.



Όταν χρησιμοποιείτε τη λειτουργία παροχής μπορεί να προκληθούν ζημιές στο όχημα αν αναμιχθούν ανόμοια ή χρησιμοποιημένα υγρά παρασχεθούν στο όχημα.

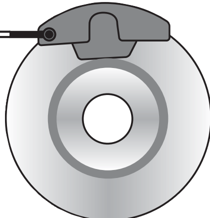
③



- Γεμίστε και εγκαταστήστε τη φιάλη αναπλήρωσης **(A)** στο δοχείο υγρού φρένων έτσι ώστε να διατηρείται αυτόματα το επίπεδο του υγρού κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εκροής.
- Για περιορισμένους χώρους διατίθεται μια προαιρετική προέκταση **(B)**.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Η φιάλη αναπλήρωσης είναι προαιρετικό αξεσουάρ, το οποίο παραγγέλνεται ξεχωριστά.

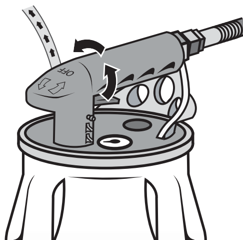
④



- Αφαιρέστε το βραχίονα αναρρόφησης και τοποθετείστε τον κεντρικό προσαρμογέα στον κοχλία εκροής καθαρισμένου αέρα του κάλιπερ των φρένων.
- Γυρίστε τη λαβή λειτουργίας στη θέση αναρρόφησης (αριστερά) και ανοίξτε τον κοχλία εκροής αέρα.
- Αφήστε την αναρρόφηση να λειτουργήσει για 20-30 δευτερόλεπτα έως ότου αρχίσει να φαίνεται νέο υγρό φρένων στον εύκαμπτο σωλήνα. Βεβαιωθείτε ότι έχει αφαιρεθεί ο αέρας από το σύστημα.

  ΠΡΟΣΟΧΗ! Πάντα να βεβαιώνεστε ότι υπάρχει υγρό φρένων στο δοχείο του υγρού φρένων.
- Κλείστε τον κοχλία και γυρίστε τη λαβή λειτουργίας στη θέση μηδέν. Επαναλάβετε τη διαδικασία για όλους τους κοχλίες εκροής αέρα με τη σειρά που ορίζεται από τον κατασκευαστή του οχήματος.

⑤



- Αποστραγγίστε το DX2.5 γυρνώντας τη λαβή λειτουργίας στη θέση απορροής (δεξιά).
- Σημειώστε ότι το υγρό μπορεί να αποστραγγιστεί μέσω του εύκαμπτου σωλήνα αναρρόφησης, αλλά μπορείτε να επιταχύνετε τη λειτουργία απορροής χρησιμοποιώντας το φαρδύτερο εύκαμπτο σωλήνα εκκένωσης του 1 μέτρου.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Ο μοχλός ασφάλισης πρέπει να τραβηχτεί προς τα πάνω για τη δυνατότητα περιστροφής της λαβής λειτουργίας.



Για βολική αποθήκευση, η φιάλη αναπλήρωσης μπορεί να συνδεθεί με τ ην κεντρική μονάδα.

Αντιμετώπιση Προβλημάτων

Φυσαλίδες αέρα στον εύκαμπτο σωλήνα έπειτα από μερικά δευτερόλεπτα της διαδικασίας εκροής.

Κάτι τέτοιο είναι φυσιολογικό. Κατά τη διαδικασία εκροής με κενό αέρα, μια μικρή ποσότητα αέρα θα διαρρεύσει από το σπείρωμα του κοχλία εκροής αέρα προκαλώντας φυσαλίδες αέρα ή αφρό στον εύκαμπτο σωλήνα. Αυτό δεν επηρεάζει το αποτέλεσμα της εκροής του αέρα. Για να αποτρέψετε την εισροή αέρα, επαλείψτε λίγο γράσο σιλικόνης πάνω στο σπείρωμα. Όταν το πεντάλ του φρένου είναι σκληρό, αυτό υποδεικνύει ότι η διαδικασία εκροής του αέρα έχει ολοκληρωθεί.

Δεν φαίνεται υγρό στον εύκαμπτο σωλήνα ή στο δοχείο.

1. Είναι μήπως ο κοχλίας εκροής του αέρα μπλοκαρισμένος με ακαθαρσίες ή κάποιο ξένο σώμα; Αποσυναρμολογήστε και καθαρίστε.
2. Έχει μήπως το όχημα κάποιο σύστημα ελέγχου του φρένου; Βεβαιωθείτε ότι έχει ρυθμιστεί στη θέση πλήρους πέδησης.
3. Είναι το σύστημα πέδησης γεμάτο με υγρό; Ελέγξτε το επίπεδο του υγρού στο δοχείο του υγρού φρένων και γεμίστε με υγρό φρένων αν χρειαστεί. Αν χρησιμοποιείται κάποιο αυτόματο σύστημα συμπλήρωσης, βεβαιωθείτε ότι είναι καλά συνδεδεμένο.

Φαίνεται υγρό στον εύκαμπτο σωλήνα, αλλά η αναρρόφηση είναι αργή. Το DX2.5 δεν μπορεί να δημιουργήσει επαρκές κενό.

1. Μήπως είναι το σύστημα μπλοκαρισμένο, κάνοντας έτσι τη λειτουργική πίεση να πέσει κάτω από το επιτρεπτό όριο των 5,5 bar? Επιθεωρήστε το συμπιεστή, τους εύκαμπτους σωλήνες (επαρκής εσωτερική διάμετρος) και τις συνδέσεις, και αντικαταστήστε αν χρειαστεί. Χρησιμοποιήστε ξηρό, φιλτραρισμένο αέρα έτσι ώστε να αποτρέψετε το μπλοκάρισμα της μονάδας.
2. Μήπως έχει κάποια ζημιά το καπάκι του δοχείου; Επιθεωρήστε και αντικαταστήστε αν χρειαστεί.
3. Μήπως έχει κάποια ζημιά η ελαστική σύνδεση ή ο εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης;
4. Είναι ο εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης σωστά συνδεδεμένος με τη διάταξη σύνδεσης στο καπάκι;

Το DX2.5 συνεχίζει να αποστραγγίζει υγρό ως αποτέλεσμα του φαινόμενου αναρρόφησης μέσω σωλήνα παρόλο που η λαβή λειτουργίας δεν βρίσκεται πλέον στη θέση αναρρόφησης.

1. Διακόψτε την αναρρόφηση γυρνώντας πρώτα τη λαβή λειτουργίας στη θέση απορροής, έπειτα στη θέση αναρρόφησης και τέλος στη θέση μηδέν. Η ένδειξη του μανόμετρου θα πρέπει να υποδεικνύει τη θέση 0, ανάμεσα στο μείον και το συν.

Το DX2.5 σταματάει να λειτουργεί κατά διάρκεια της διαδικασίας εκροής του αέρα.

1. Η βαλβίδα ελέγχου ροής έχει κλείσει επειδή η μονάδα είναι γεμάτη με υγρό και πρέπει να αδειάσει.
2. Έχει εισαχθεί υπερβολική ποσότητα αέρα μέσα στο δοχείο. Αυτό μπορεί να προκαλέσει παφλασμό, κάνοντας τη βαλβίδα ελέγχου ροής να κλείσει. Ανοίξτε τη βαλβίδα ελέγχου ροής γυρνώντας τη λαβή στη θέση πίεσης και μετά γρήγορα στη θέση μηδέν.
3. Η μονάδα έχει χρησιμοποιηθεί σε πολύ χαμηλή θερμοκρασία σε συνδυασμό με εργαστηριακό αέρα με πολύ υγρασία. Βάλτε τη μονάδα σε θερμοκρασία δωματίου.

Συντήρηση

Πάντα να διατηρείτε τη βαλβίδα εκροής φρένων καθαρή και να αντικαθιστάτε τα καπάκια όταν απαιτείται. Δεν απαιτείται περαιτέρω συντήρηση. ΠΡΟΣΟΧΗ! Πριν από την αποσυναρμολόγηση του δοχείου για καθαριότητα, βεβαιωθείτε ότι το σύστημα δεν βρίσκεται υπό πίεση.

Απόρριψη του χρησιμοποιημένου υγρού φρένων

Το υγρό φρένων είναι βλαβερό για το περιβάλλον. Απορρίψτε το υγρό φρένων σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.

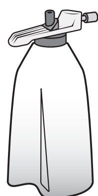
Τεχνικά Δεδομένα

Πίεση λειτουργίας:	5,5 – 12 bar (79 – 174 PSI)
Κενό:	Μέγ. 85%
Σπείρωμα σύνδεσης:	¼"
Χωρητικότητα δοχείου:	2,5 λίτρα (2,6 qts)
Εύρος θερμοκρασίας:	-20˚C έως +60˚C (-4˚F έως +140˚F)
Επίπεδο θορύβου:	79 dBA σε 6 bar
Κατανάλωση αέρα, κενό:	80 λίτρα/λεπτό σε 6 bar (2,8 CFM σε 87 PSI)
Κατανάλωση αέρα, πίεση:	35 λίτρα/λεπτό σε 6 bar (1,2 CFM σε 87 PSI)

Εγγύηση

Σύμφωνα με τις τρέχουσες συνθήκες εγγύησης.

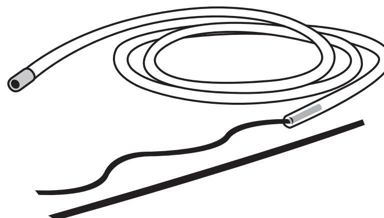
Αξεσουάρ



Κιτ με Αξεσουάρ Αναπλήρωσης
Εξάρτημα Αρ. 12 016 2400
Περιλαμβάνει μια φιάλη αναπλήρωσης για τη διευκόλυνση της αποτελεσματικής εκροής από ένα χρήστη. Καταργεί την ανάγκη για έλεγχο των επιπέδων του υγρού φρένων στο δοχείο υγρού φρένων κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εκροής και προφυλάσσει από την εισροή του αέρα μέσα στο σύστημα πέδησης.



Επέκταση του Εύκαμπτου Σωλήνα
Εξάρτημα Αρ. 12 016 2450
Διευκολύνει την πρόσβαση σε δύσβατα δοχεία υγρού φρένων σε μικρούς χώρους κινητήρων, όπως σε ημιφορτηγά.



Κιτ με Αξεσουάρ Υγρού
Εξάρτημα Αρ. 12 016 2100
Περιλαμβάνει έναν εύκαμπτο σωλήνα και δύο σωλήνες αναρρόφησης (ένας εύκαμπτος και ένας λιγότερο εύκαμπτος) για εκκένωση υγρού.



Κιτ Αυτόματων Αξεσουάρ
Εξάρτημα Αρ. 12 016 2200
Περιλαμβάνει μια φιάλη αναπλήρωσης, έναν εύκαμπτο σωλήνα εκροής και ένα στρογγυλό κάλυμμα για κανονική εκροή των φρένων, και για την εκροή του συμπλέκτη και της όπισθεν σε περιορισμένους χώρους.

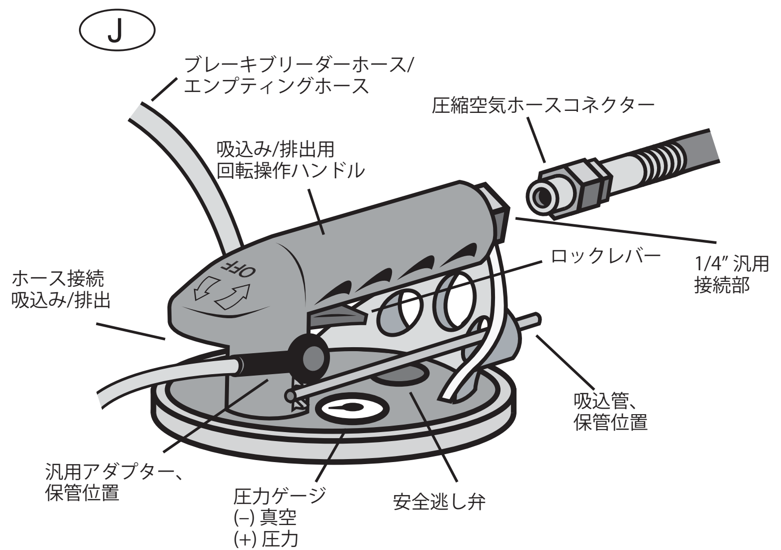


Κιτ με Αξεσουάρ MC
Εξάρτημα Αρ. 12 016 2300
Περιλαμβάνει μια φιάλη αναπλήρωσης, έναν εύκαμπτο σωλήνα εκροής και προσαρμογείς για ρεζερβουάρ που ταιριάζουν στα περισσότερα δίκυκλα, καθώς επίσης και ένα σωλήνα σχήματος Y για χρήση σε συστήματα με διπλό κάλιπερ.

Ανταλλακτικά εξαρτήματα

Εύκαμπτος σωλήνας εκροής φρένων συμπληρ.	**Εξάρτημα Αρ. 12 016 7055**	**Κεντρικός προσαρμογέας**	**Εξάρτημα Αρ. 12 018 0900**	**Δοχείο, 2,5 λίτρα**	**Εξάρτημα Αρ. 12 016 7052**
		Καπάκι του δοχείου	**Εξάρτημα Αρ. 12 016 7053**	**Εύκαμπτος σωλήνας εκκένωσης, 1 μέτρο**	**Εξάρτημα Αρ. 12 016 7054**

The DX2.5 2ブレーキブリーダー & フルードエバキュエーターは、ブレーキフルードと空気をブレーキ回路から排出する圧縮空気装置です。ブレーキシステムの損傷を防止するため、自動車メーカーの整備修理マニュアルの指示を必ず守ってください。装置の部品を改造したり取り換えたりしないでください。ブレーキフルードは必ず現地の安全規則にしたがって取り扱ってください。 ブレーキの整備は資格を有する技術者以外行なってはなりません。

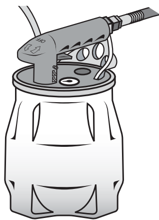




溶剤、燃料や爆発性の流体には使用しないこと。 爆発が起こり、重大な人身被害の原因となりかねません。 安全逃し弁の作動状態を定期的にチェックしてください。
エアブリーディング作業の間はつねにブレーキフルードレベルをモニターしてください。古いブレーキフルード(廃液)は決して再使用しないこと。 廃液は現地の法規にしたがって廃棄してください。 ブリーディング後は必ず、自動車メーカーの説明書にしたがってフルードレベルとブレーキをチェックしてください。
DX2.5 が加圧状態のとき、つまり圧力ゲージが (+) を示しているときは、決してカバーや容器を取り外さないこと。 ゲージがレッドゾーンに達した場合は、決して装置を使用しないこと。 カバー内の安全逃し弁はつねに清浄に保ってください。 弁が塞がっていないことを確かめてください。
ブレーキフルードを取り扱う際には、整備中の自動車の塗装面にフルードを付着させないようにつねに注意を払ってください。
フルードの付着は塗装が傷む原因となります。
違う種類のフルードに切り換える場合や、抜き取ったフルードを再調合して自動車に再使用する場合は、必ずまず容器をていねいに洗浄するか、別のクリーンな容器に取り換えてから、抜取り作業を開始してください。

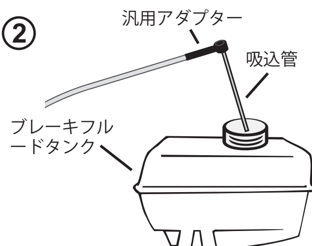
操作

①



- 圧縮空気を接続する前に、操作ハンドルをニュートラルの位置にセットしてください。
- 圧縮空気 (5,5-12 bar) を接続し、吸込み/排出ホースがカバーのクイックカップリングにしっかり接続されていることを確認してください。

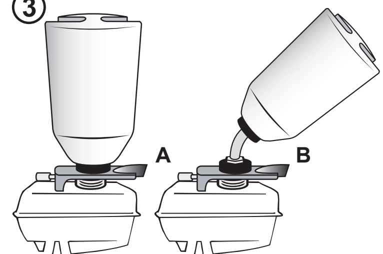
②



- 吸込管を汎用アダプターに差し込んでください。
- 操作ハンドルを吸込み位置(左) に回し、吸込管を用いて古いブレーキフルードを吸い上げてください。それから新しいフルードを最大レベルまで満たしてください。
注意! 吸込みホースは、操作ハンドルをニュートラル位置に戻すと自動的に空になります。

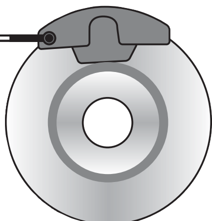
ディスペンス(調合)機能を用いると、異質のフルードや使用済みフルードが混入して自動車に供給され、自動車に損傷が発生しかねません。

③



- ブリーディングの間、自動的にフルードレベルを維持するため、補充ボトルにフルード **(A)** を満たし、これをブレーキフルードタンクにセットしてください。
- 狭いエンジンスペース用に、オプションの延長ホース **(B)** を用意しています。
注意! 補充ボトルはオプションのアクセサリー品目です。別途ご注文してください。

④

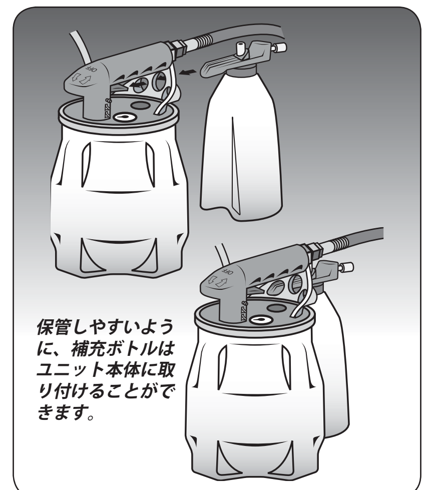


- 吸込管を取り外し、汎用アダプターをブレーキキャリパーの洗浄済みエアブリーディングスクリューに取り付けてください。
- 操作ハンドルを吸込み位置(左) に回し、エアブリーディングスクリューを開いてください。
- そのまま 20-30 秒間吸込みを行ない、新しいブレーキフルードがホース内に見えるまで続けてください。システムから空気が排出されたことを確認してください。
注意! 必ずブレーキフルードタンクにブレーキフルードがあることを確認してください。
- スクリューを閉め、操作ハンドルをニュートラルの位置に戻してください。 すべてのエアブリーディングスクリューについてこの手順を繰り返してください。順序は自動車メーカーのマニュアルの指示に従ってください。

⑤



- 操作ハンドルを排出位置(右)に回して、DX2.5 の内容を排出させてください。
- なお、フルードは吸込みホースを通して排出できますが、より太い1メートルのエンプティングホースを用いて排出作業を加速することも可能です。
注意! 操作ハンドルを回せるようにするには、ロックレバーを引上げなければなりません。



保管しやすいように、補充ボトルはユニット本体に取り付けることができます。

故障かなと思ったら

数秒間ブリーディングした後、ホース内に気泡が残っている。

これは正常です。 バキュームエアブリーディングを用いると、少量の空気がエアブリーディングスクリューのねじ部に入り込み、これがしみ出てホース内に気泡を発生させます。これはブリーディング結果には何の影響もありません。 空気の浸入を防ぐには、ねじ部に少量のシリコングリースを塗ってください。 ブレーキペダルがかたくなったら、エアブリーディングが完了したことを示します。

ホースまたは容器内にフルードが見えない。

1. エアブリーディングスクリューにゴミや異物が詰まっていませんか? 必要なら分解して清掃してください。
2. 自動車にブレーキレギュレーターが装着されていますか? レギュレーターがフルブレーキ位置にセットされていることを確かめてください。
3. ブレーキシステムに十分ブレーキフルードがありますか? ブレーキフルードタンク内の液面をチェックし、必要ならブレーキフルードを補充してください。 自動フルード補充装置を用いている場合は、確実に接続されているか確かめてください。

ホース内にフルードが見えるけれども、吸込み作用が弱い。
DX2.5は十分な真空度を生み出すことができない。

1. システムが目詰まりしていて、動作圧力が許容限度の 5.5 bar より低下していませんか?
   コンプレッサー、ホース(内径が十分か)、および接続部を点検し、必要なら取り換えてください。 ユニットの目詰まりを防止するため、フィルターに通した乾いた圧縮空気を使用してください。
2. 容器のシールが損傷していませんか? 点検して必要なら取り換えてください。
3. 接続部のゴムや吸込みホースが傷んでいませんか?
4. 吸込みホースはカバーのカップリングに正しく接続されていますか?

操作ハンドルを吸込み位置から戻したのに、DX2.5 はサイホン作用によってフルードを排出しつづけている。

1. いったん操作ハンドルを排出位置に回してから吸込み位置に回し、最後にニュートラルの位置に戻すと、サイホン作用は止まります。 圧力ゲージはマイナスとプラスの間、0位置を示すはずです。

DX2.5 がエアブリーディング中に止まってしまう。

1. ユニットがフルードでいっぱいになっているため、フロートが閉じている場合は、フルードを空ける必要があります。
2. あまりに多くの空気が容器内に吸い込まれています。 この場合スプラッシュ(飛沫)が発生して、フロートが閉じることがあります。 ハンドルを圧力位置に回した後素早くニュートラル位置に戻すと、フロートが開きます。
3. ユニットを非常に低い温度で使用し、しかも工場の空気の湿度が高い。 ユニットを室温に戻してください。

保守

ブレーキブリーダーはつねに清浄に保ち、必要なときはシールを交換してください。 それ以外に保守の必要はありません。 注意! 清掃のために容器を取り外すときは、その前にシステムが加圧されていないことを確認してください。

廃液の処分

ブレーキフルードは環境に有害です。 廃液の処分は現地の法規にしたがって行なってください。

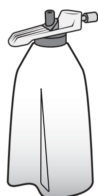
テクニカルデータ

動作圧力:	5,5 – 12 bar (79 – 174 PSI)
真空度:	Max 85%
接続部のねじ山:	¼"
容器の容積:	2,5 リットル (2,6 qts)
温度範囲:	-20°C to +60°C (-4°F to +140°F)
騒音レベル:	79 dBA at 6 bar
空気消費量、負圧時:	80 l/min at 6 bar (2.8 CFM at 87 PSI)
空気消費量、加圧時:	35 l/min at 6 bar (1.2 CFM at 87 PSI)

保証

現行保証条件に準拠します。

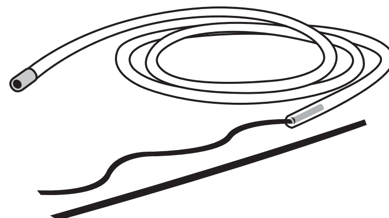
アクセサリー



補充用アクセサリーキット
Part No. 12 016 2400
ブリーディングを作業員ひとりで効率的に行なえるようにするフルード補充ボトルのキットです。 これを用いると、ブリーディング作業の間、ブレーキフルードタンク内の液面をチェックする必要がなく、またブレーキシステム内に空気が吸い込まれるのを防ぐことができます。



延長ホース
Part No. 12 016 2450
狭いエンジンスペース(ミニバンなど)の、手の届きにくいブレーキフルードタンクも、これでアクセスが可能になります。



フルードアクセサリーキット
Part No. 12 016 2100
フルード排出用の吸込みホースと2本の吸込管(1本は曲げ可能、1本はフレキシブルな管)からなります。



オートアクセサリーキット
Part No. 12 016 2200
フルード補充ボトル、ブリーディングホース、および丸い蓋からなり、通常のブレーキブリーディング、狭い場所でのクラッチ/リバース部リーディングに使用します。



MC アクセサリーキット
Part No. 12 016 2300
フルード補充ボトル、ブリーディングホースと、大部分のモーターバイクに適合するタンクアダプター、それにツインキャリパーシステム用のY字ホースからなります。

予備部品

ブレーキブリーダーホース一式	**Part No. 12 016 7055**	**汎用アダプター**	**Part No. 12 018 0900**	**容器、2,5 リットル**	**Part No. 12 016 7052**
容器シール	**Part No. 12 016 7053**	**エンプティングホース、1 メートル**	**Part No. 12 016 7054**		